在世界尽头相遇

在南极，我与一切相遇，包括爱情
这世上，没有世外桃源
能抵御风浪的，只有我们的内心

路佳瑄◎著



中信出版社·CHINACITICPRESS

版权信息

书名:在世界尽头相遇

作者:路佳瑄

中信出版集团制作发行

一、阿根廷因私旅游签证办理的准备资料

1.签证所需资料

所需资料		明细
1	护照	1. 有效期6个月以上，最后一页须有本人签名。 2. 有出境记录；无出境记录的要求资产情况特别好，可作为特殊案例处理。 3. 如有旧护照必须一并提供；旧护照丢失者，请提供旧护照首页、签证页及出入境页复印件；如旧护照丢失且无法提供复印件，视情况而定：新护照如记录好，没有尚可，如新护照无出境记录则作为白本护照按特殊案例处理。 4. 如以前持有因公护照者，请提供因公护照原件或复印件，复印件包括护照首页、签证页及出入境页。
2	照片	1. 两张4厘米×4厘米白底证件近照。 2. 背面请用铅笔或圆珠笔签名，如用签字笔签名，须等签名干掉再将照片重贴。
3	个人资料表	1. 如实完整填写，字迹清楚。 2. 配偶、子女信息及父母姓名（包括已故亲属信息）必须填写。
4	存款证明	1. 5万元以上存款证明原件，名字中文/拼音对照。 2. 距出团3个月以上冻结期。

		3. 必须是本人的，配偶的无效。
5	信用卡复印件	VISA\MASTERCARD等国际信用卡复印件，正、反面复印在一张纸上。
5	银行对账单	1. 最近一年的银行账户对账单，可以是工资卡、储蓄卡、信用卡，进出账金额比较大的。 2. 必须体现持卡人名字、账号，必须加盖银行公章。 3. 如是存折流水单，必须到银行打印账单，加盖公章，复印无效。 4. 必须至少提供一份，可提供多份。
6	房产复印件	1. 如没有房产证，也可以提供购房发票复印件。 2. 如房产在配偶名下，需另外提供结婚证复印件，面试携带原件。 3. 如房产在父母名下，不用提供，此种使馆不接受。 4. 面试携带原件。
7	其他资产证明	车产复印件，不少于一年的定期存款证明等。
8	在职证明中、西文公证书	1. 必须对在职证明原件进行公证，中、西文对照（携带中文原件两份至公证处，公证处提供西文翻译，请勿自行翻译）。 2. 一人一份，同一单位的必须分开开具，必须有护照号，必须有负责人签字。
9	营业执照中、西文公证书	1. 必须对营业执照副本复印件（加盖公章）进行公证，须有最新的年检章，机关事业单位对组织机构代码证复印件（加盖公章）进行公证。 2. 一人一份，同一公司不可共用。

10	旅游意外险	自行购买或旅行社提供。

备注：
1. 退休人员：退休证中、西文公证书（必须对退休证复印件进行公证）。
2. 18周岁以下未成年人：
（1）出生医学证明中、西文公证书（必须是医院开具的“出生医学证明”）。
（2）随同父母一方去的，不去的一方需要提供委托书的中、西文公证书。
（3）不随同父母去的，父母双方都需要提供委托书的中、西文公证书。
3. 所有人员必须面签。
4. 以上为阿根廷因私旅游签证常规材料清单，使馆根据材料审核，可能会要求申请人增补其他证明材料或要求面签等。
5. 领区划分：
上海领区：上海、江苏、浙江、安徽；
广州领区：广东、广西、福建、海南；
北京领区：除上海、广州领区之外的其他地区，工作地或护照颁发地在北京的均可在北京办理。

2.公证所需资料

公证类别	所需资料
退休证公证（中、西文）	1. 退休证原件。 2. 申请人身份证原件。
在职证明原件公证（中、西文）	1. 营业执照副本复印件加盖公章1份。 2. 企业法人身份证复印件（正、反面复印在同一张纸上），加盖公章。 3. 在职证明原件，请用公司抬头纸打印，加盖公章，单位负责人手写签名。
营业执照副本复印件公证（中、西文）	
出生医学证明公证（中、西文）	1. 医院开具的“出生医学证明”原件。 2. 一家三口的户口本原件。 3. 一家三口的身份证原件，如孩子没有身份证，用户口簿即可。 4. 父母结婚证原件。 5. 独生子女证原件。

委托书公证（中、西文）	6. 18岁以下孩子随同父母一方去旅行，则不去旅行的一方家长须亲自前往公证处办理。 7. 18岁以下孩子独自去旅行，没有父母陪同，则父母双方都须亲自前往公证处办理。

备注：代办人需携带《授权委托书》（加盖公章）和代办人身份证原件到公证处办理相关公证。

二、旅行装备建议

由于南极的气温很低，所以即便是夏天，需要的装备仍以御寒为主。为了保护眼睛、防止雪盲，防紫外线的墨镜也是出行的必备品。晕船的旅者需自备晕船药。乌斯怀亚的旅行社可以租到南极装备，如果是在当地旅行社买的船票，可以免费借用他们的防水、防寒衣。

• 具有防风、防雨功能的冲锋衣、冲锋裤（如怕冷，可准备羽绒服）。

• 保暖内衣、抓绒衣和抓绒裤。

• 保暖帽、围巾或头套。

• 保暖袜（建议选择羊毛制品）。

• 保暖手套或连指手套（便于照相）。

• 登陆游览时携带个人物品的双肩背包。

• 可登陆使用的暖水壶。

• 防紫外线墨镜，以及防晒霜和唇膏（防晒系数在30或以上）。

• 防水靴：为了维持南极的生态，要求登陆时必须穿防水靴。上下船之前，都要清洗鞋子。游船上会提供登陆用的水靴，也可自己携带。准备一些暖宝宝贴在鞋里，会非常保暖。

• 最好备一副双筒轻型望远镜（最佳放大倍数7倍或8×30）。

• 根据个人口味，可准备自己喜欢的小零食、咸菜或方便面。

• 个人专用药品。

- 转换插头。
- 摄影：长焦及广角，足够的胶卷或记忆棒；

备用电池、插线板，还要看相机能否在低温、风雪中使用。

三、阿根廷境内须知

1.汇率

阿根廷官方汇率为1美元兑换5阿根廷比索，但由于政府的外汇管制政策，阿根廷官方不提供任何货币兑换的途径，也就是说，在银行是不能兑换的。若在黑市上交易，汇率为1∶7.5。

2.时差

比北京时间晚11个小时。

3.在布宜诺斯艾利斯必做的事

布宜诺斯艾利斯（Buenos Aires），西班牙语意为“多新鲜的空气啊”，但这只是一个简称，它的全名是“圣迪西玛特亚尼达德圣玛丽亚港布宜诺斯艾利斯”，是全世界名字最长的城市。关于它名字的起源，一直以来颇有争议。一种说法是，16世纪初，西班牙的探险船队驶入拉普拉塔河口时，绿野千里，阳光万丈，空气清新。一名船员不禁高呼“Buenos Aires！”这直抒胸臆般的脱口感叹，日后竟成了阿根廷首都的响亮名称。

走又长又远的街道

在布宜诺斯艾利斯街头行走，总会觉得又长又远，没有尽头。幸运

的是，由于街道两边的欧式建筑林立，雕塑精美绝伦，又有很多商店、百货、酒吧、餐馆，行走其间，好像在欧洲中世纪古堡中穿行，绝不会觉得无聊呆板、沉闷疲累。

看探戈、歌舞剧

被称为世界第二大剧院的科隆大剧院（Teatro　Colon）是布宜诺斯艾利斯的艺术文化中心。自1908年开幕以来，剧院丝毫未变，就算遭逢经济危机，剧院里的2　500个座位也座无虚席。装潢豪华典雅，圆拱天花显出非凡气派；每年有上百场歌剧、音乐剧以及舞蹈演出，世界大师级人物云集于此，要感受一场真真正正的传统歌剧，别无他选。

享受悠闲时光

阿根廷人的生活节奏非常慢，办事效率也不高。到了布宜诺斯艾利斯，只要把脚步放慢，伴着清新的空气散散步、晒晒太阳、喝喝咖啡、聊聊天，总会让人心情愉快。

感受贫民色彩

博卡区（La　Boca）曾是布宜诺斯艾利斯的贫民区。生活在这里的社会最底层的人，用邻近船厂剩余的油漆在他们铁皮小屋的外墙上随意油画，不想竟成了今日的街头美景。如今，贫民区已不复见，七彩外墙外开设了令游客目不暇接的商店，出售工艺品、小手工。平日里，随处可见跳探戈的街头舞者，每逢周六、日，这里还会有小型的艺术演出。

凭吊贝隆夫人

在布宜诺斯艾利斯，到处都能寻见贝隆夫人的影子，比如显眼夺目的总统府玫瑰宫，陈旧沧桑的阿根廷劳工大楼，《阿根廷，别为我哭泣》已成为阿根廷第二国歌，以及在贝隆夫人的推动下掀起的街头探戈热潮。

细数雕塑石像

在布宜诺斯艾利斯，独立雕像有近130座，组合雕塑有近60座，纪念碑更是数不胜数，有新有旧。在大街上溜达，总能时不时地看到。

去书店

布宜诺斯艾利斯到处都是书店。我推荐一家名为“El Ateneo”（雅典人）的书店，它由一座废弃的剧院改建而来，像古典剧场一样气派。坐落于雷科莱塔贵族公墓旁的剧院建成于1919年，无数的剧目在这里上演，后来一直作为电影院被人们使用。直到2000年，这里才被改建成书店，作为布宜诺斯艾利斯众多书店的旗舰店，每年接待近百万的游客和购书者。

4.拉普拉塔河流域

拉普拉塔河是南美洲仅次于亚马孙河的河流，有两个源头，分别是东源的格兰德河和西源的伊巴河，都发源于巴西高原东南边。格兰德河和伊巴河在南纬20°的位置交汇后成为巴拉那河。巴拉那河全长4 000公里，流域面积280万平方公里，某些河段构成了巴西、玻利维亚、巴拉圭和阿根廷的部分国界。在流经阿根廷境内时，巴拉那河与重要的支流巴拉圭河交汇。巴拉圭河发源于巴西西南部的巴雷昔斯山脉东南端，全长2 200公里，流域面积11.5平方公里。在布宜诺斯艾利斯以北处，巴拉那河又接纳了乌拉圭河，乌拉圭河全长1 609公里，流域面积32.7万平方公里，自此被称为拉普拉塔河。拉普拉塔河入海口段长320公里，平均宽度却达50公里，最宽处达230公里，是世界上最宽的河流。拉普拉塔河水深18米，巨型轮船也可以在此自由航行，乌拉圭的首都蒙得维的亚就在河口北岸的附近。

拉普拉塔河流域包括了巴拉那河、巴拉圭河、乌拉圭河、拉普拉塔河流经的地区，这些地区大部分处在亚热带，雨水充沛、土地肥沃、物产丰富，是拉丁美洲最发达的地区之一，布宜诺斯艾利斯、拉普拉塔、罗萨里奥、圣菲、蒙得维的亚、派桑杜等城市和港口都在河的两岸。

5.何塞·德·圣马丁

圣马丁1778年2月出生于阿根廷北部的小镇亚佩尤，6岁随父母去了西班牙。受父亲的影响，他青年时便去西班牙从军，服役20年，因屡建功勋而被晋升为中校、龙骑兵司令。1810年阿根廷爆发了“五月革命”，深受法国大革命及美国独立思想影响的圣马丁在1812年返回了战乱、动荡的阿根廷，开始了他在南美洲大陆上的解放之战。1813年底，他被任命为北方军司令，冷静地指挥革命军击退了殖民军的反扑。1814年他辞去北方军司令一职，担任阿根廷库约省省长，并在那里建立起捣毁西班牙殖民老巢的基地。1816年，他指挥由黑人和混血种人组成的安易斯山解放军，连续取得了圣罗伦索和贝苏埃拉战役大捷，平定了保王党军队并避免了内战。同年7月9日，阿根廷脱离了西班牙的殖民统治，宣布独立。

为了彻底摧毁西班牙在南美洲的殖民统治，1817年，圣马丁率兵进行了南美独立战争史上最壮烈的翻越安第斯山行动，彻底击溃了智利的西班牙守军，解放了圣地亚哥。1820年，他率领舰队从智利驶入秘鲁海岸，对西班牙发起了海上攻势。1821年7月28日，秘鲁宣告独立，圣马丁出任护国公。1822年9月22日，圣马丁在秘鲁的“第一届国会”上宣布，辞去国家首脑和军政要务，并取下了象征着权力与最高荣誉的双色绶带：“而今桂冠布满了整个南美洲战场，我的头颅却要躲避最后胜利的桂冠。我的心灵从来没有被甜蜜的感情激动过，然而今天却激动了我的心。对一个为人民的自由、民主、幸福而战的斗士来说，胜利的喜悦只能使他更加诚心诚意地成为使人民享有权利的工具……我异常高兴地

见证了国会的成立。在这届国会上，我辞去我所拥有的一切最高权力。我今天讲话的目的只有一个，那就是，请所有议员先生都不要投我继续执政的选票。”几年后，他带着女儿离开了祖国，流落异乡，于1850年8月在法国海滨小城布格涅病逝。

圣马丁多次说过：“我并不寻求荣誉……只要秘鲁和整个拉丁美洲真正独立，我将远远地离开这里……我的剑绝不为争权夺利而出鞘。”

6.贝隆夫人

1919年，一个叫艾薇塔的女孩出生在阿根廷的一个小村庄。母亲是一个貌美如花的裁缝，是被父亲用“一匹母马和一辆旧车”换来的情妇，未婚先育，先后生养了5个私生女，艾薇塔便是其中之一。15岁那年，在一次表演中，艾薇塔得到了当时一名当红男歌星的青睐。她被他带离了故乡，去了大城市布宜诺斯艾利斯，开始了自己短暂而丰盈的生命之旅。

被歌手绝情地抛弃后，她辗转于布宜诺斯艾利斯的酒吧、剧院、宾馆和各大演艺场所，穿梭于各种权势男人之间，希望找到能够帮助自己的人。终于，她在一个摄影师的镜头下一举成名，拍广告、当主持、演电影，摇身一变成了演艺界的名人，开始大红大紫，她也因此成了布市上层著名的交际花。25岁时，艾薇塔遇到了贝隆上校。他的一次站在穷人立场上诠释的“平等、自由与民主”的讲演，让自小生活在贫民世界、为了未来不择手段的艾薇塔深深动容。她爱上了这个男人，并将自己想要出人头地成为大人物的梦想，转变成了为实现他口中的“平等民主”而付出一切的坚定决心。

她陪伴着贝隆在全国进行巡回演讲，宣传“贝隆主义”。他们鼓舞人心、贴近群众，在阿根廷政坛上刮起了“贝隆风暴”。面对公众对她出身低贱、生活放荡的批判，她毫不避讳自己的过去，这也成了她拉拢人心

的利器。她具有非凡的演讲才能，总能在演说中给生活在社会最底层的劳苦大众带来激情和希望，深得底层人民的支持。在贝隆遭陷害入狱时，她使出浑身解数，领导阿根廷全国各地人民进行示威游行，对当局施加压力，要求当局释放贝隆。艾薇塔最著名的一段演讲就是："你们的苦楚，我尝试过；你们的贫困，我经历过。贝隆救过我，也会救你们；贝隆会支持穷人，爱护穷人，如果不是这样，他怎会对我宠爱有加?!"在民众的强大支持下，贝隆重获自由。而26岁的艾薇塔，也成了50岁贝隆的"王牌"和他的夫人。

1946年，贝隆当选为阿根廷总统，27岁的艾薇塔成了第一夫人。之后，艾薇塔为社会救济、劳工待遇、教育水平的提高而辛劳奔波。她亲自前往工厂、医院、孤儿院慰问底层人民。童年的穷苦经历让她立志要改善底层人民的生活，成为"穷人的旗手"。同时，因她深知女性在社会中遭受的不公和轻贱，因此一跃成了阿根廷女性的代言人，为女性的健康和权益贡献着心力。

政坛上始终是男人拼杀的战场。而阿根廷政坛由于"红颜"艾薇塔的加入，呈现出一种奇异炫目的别样光彩。她代表阿根廷开始了欧洲之行。她的魅力打开了阿根廷外交的新局面，西班牙、意大利、法国等外国民众纷纷倾倒在她的绝代风华之下。艾薇塔在欧洲赢得了普遍称赞，她的出访被称作"彩虹之旅"，而她也获得了很多新的头衔，如"贝隆手中的王牌"、"阿根廷玫瑰"、"苦难中的钻石"等。

"彩虹之旅"刚进行到一半，艾薇塔便病倒了，但她仍旧坚持工作。她通过电话向全国通告消息，通过广播发表演讲，还接待国内外友人的来访。她创办并建立了阿根廷"第一夫人"基金会与穷人救助中心，还建立了不少医院和学校。1949年初，贝隆再次被推选为总统候选人，在阿根廷人看来，与其说是贝隆的胜利，倒不如说是艾薇塔的胜利。她自豪地说："我要为穷人燃烧自己的生命！"1月9日，艾薇塔在一个剪彩现场晕倒，并被确诊为子宫癌。人们纷纷走进教堂，为她祈求平安。成千上

万的女孩取了她的名字——艾薇塔，那是阿根廷女人的象征。1951年11月，她躺在医院的病床上，投下了阿根廷第一张女性选票。1952年6月4日，重病缠身的她用最后的力气支撑着出席了丈夫第二次就职典礼后，便再也没能站起来。7月26日晚，她轻轻地对贝隆说："小瘦子走了。"这一年，她刚好33岁。70万阿根廷人用"停止生活"来纪念这位名叫艾薇塔的女子。她那句"如果我为阿根廷死去，请记住，阿根廷，别为我哭泣！"的豪言壮语，鼓舞并感动了无数奋进中的阿根廷人。后人据此创作了那首名为《阿根廷，别为我哭泣》的歌，经过40年时间的流传，它已成为阿根廷的第二国歌。

7.布宜诺斯艾利斯大学

布宜诺斯艾利斯大学是一所公立大学，创建于1821年，是阿根廷最大的综合大学，包括13所大学学院、预科学院、布宜诺斯艾利斯国家学校、卡洛斯·贝勒格里尼高等商学院、初等教育自由学院、2个远程教育课程、高等研究中心、8所大学分校中心、里卡多·罗哈斯文化中心、大学出版社、10座博物馆、13座图书馆、学生咨询中心、5个医疗单位、学生健康中心以及运动场。

8.阿根廷的探戈

探戈是一种集舞蹈、歌唱和音乐为一身的综合艺术形式，音乐节奏明快，舞步高雅华丽，歌声激昂奔放、如泣如诉，歌词里充满了民间的俚语，是阿根廷人表达喜怒哀乐的最佳形式。也正因为如此，很多人都说，探戈是最容易的舞蹈，如果你跳错或跳乱了，只要继续跳下去就可以了。

探戈发源于布宜诺斯艾利斯南郊的贫民区博卡区。这里全是来自非

洲的黑人、意大利热那亚的移民、潘帕斯草原的高乔人以及加勒比的穆拉托人。大多数人靠在码头上当劳工或在轮船上做水手过活，生活十分困苦。19世纪末，旅店、酒吧、咖啡馆、舞厅和红灯区陆续兴起，为了转移生活所带来的痛苦，探戈就在鱼龙混杂的贫民窟里诞生了。

最初的探戈在红灯区和下层酒吧里盛行，是一种充满了调情、刺激、倦怠、淫荡、颓废和荒芜的粗俗舞蹈。这种底层文化和它所张扬的我行我素、敢作敢为的特性，被富有的阿根廷和欧洲人鄙视，甚至一度遭到禁止。当权者认为，探戈是下流淫荡的异教徒舞蹈，是对“正派人士”的侮辱，会破坏家庭和社会。然而，探戈的忧郁、挑逗及高深莫测，却让大多数生活在底层的阿根廷人为之疯狂。于是那个时候，年轻人是否擅长跳探戈便成了很重要的事。跳好探戈的人可以追求异性、尝试性爱，令身边的朋友们羡慕不已。

当时的探戈音乐，广泛融合了热那亚人优美抒情的小夜曲、高乔人的民间舞曲以及水手们从古巴带来的曲调明快的哈巴涅拉。演奏探戈舞曲的乐器是吉他、笛子和小提琴。与此同时，手风琴逐渐成了最重要的乐器，手风琴也被视为探戈的灵魂。现在，随着电子音乐的普及，手风琴的地位被取代了。不仅表演者的报酬变得越来越低，就连优秀的手风琴手也变得非常稀少。走在布宜诺斯艾利斯的大街小巷，经常能看到手风琴手为了讨生计而孤单地演奏着。

20世纪20年代，一位名叫卡洛斯·卡德尔的人带着他的探戈舞队来到了巴黎，一夜之间便征服了这座欧洲文化之都。从那以后，探戈席卷了整个欧洲和美洲大陆，并迅速窜入了布宜诺斯艾利斯的上流社会，各种探戈沙龙如雨后春笋般开设了起来。50年代，随着贝隆总统失势、经济滑落，布市的探戈也逐渐衰退下来。但仍有一些探戈舞艺术家出访海外，为热情的观众们演出。后直到80年代，探戈才再度蓬勃发展起来。

如今，你想在阿根廷的街头看一场小小的探戈表演，就像随便找个餐馆吃饭一样容易。对阿根廷人来说，探戈不仅仅是一种文化，更是一

种流淌在灵魂深处的、永不衰竭的生命力。

作为表演性舞蹈，表现力是探戈最重要的部分。一个优秀的探戈舞蹈演员在跳舞时，必须把舞蹈、音乐和观众紧密地联系起来，让观众们体会到表演中饱含的一切忧伤、愤怒、奔放与激情，让无论何种肤色、何种信仰的人，都能在这浓烈诱惑的舞蹈面前袒露出自己的灵魂，心甘情愿地接受真诚与虚伪、高贵与卑微、含蓄与热辣的洗礼。《探戈弥撒》中说，探戈不仅是一种舞蹈的节奏，更是一种思索生命的完整方式。

探戈虽美，但大多数探戈演员的生活却不怎么富裕。在阿根廷，层次最高、最优秀的探戈演员大都供职于几家专业的大型探戈剧院，多数是为外国游客表演。这些演员收入较高、名气较大，有时还会出国演出，但人数非常少。

9.乌斯怀亚旅行须知

（1）最佳旅行季节：11月到次年5月之间。

（2）气温：夏季平均温度为9℃，冬季为1 ℃，常年阴雨，风大。

（3）航班：从阿根廷首都布宜诺斯艾利斯到乌斯怀亚，夏季一般每天有一个航班，冬季班次会减少。飞行时间约3个半小时。

（4）购物：乌斯怀亚主干道圣马丁大街是当地最主要的商业街，由于阿根廷实行免税政策，当地的一些商品比中国和欧洲都便宜很多。

四、南极旅行指南

1.南极旅行的路线

书中提到的前往南极的路线，是目前普通旅者所能到达南极的几种最常见的方式。观光旅客只能乘坐普通游轮（非破冰船）前往南极大陆旅行，因此有很多地方是去不了的。旅者可以到达的范围，大致可以分成东线和西线。

- 西线是作者此行所走的路线，行程一目了然。
- 东线主要指从南非的开普敦、澳大利亚的塔斯马尼亚州首府霍巴特港和新西兰的克莱斯特彻奇港出发到达南极的路线。

2.各国前往南极的主要线路

（**1**）乘坐游轮去南极，是目前看来最安全、舒适、经济的方式，绝大多数旅者都会选择这种方式。

从南美洲走海路前往南极

由于南美洲大陆与南极最近，直线距离不到1 000公里，仅隔着德雷克海峡，故从南美洲阿根廷乌斯怀亚港口登船前往马尔维纳斯群岛（也称福克兰群岛）、南设得兰群岛和南极半岛，是目前最经典的南极旅行线路。需要从中国搭乘飞机到阿根廷的乌斯怀亚（要转机），再从乌斯怀亚坐船去往南极大陆。去南极的船票可以通过三种途径购买：

• 在国内经营南极旅行业务的旅行社报名，旅行社将全程安排好。

• 直接在游轮公司的网站上购买。

• 到了乌斯怀亚后，在当地的旅行社购买。很多旅行社的门口或窗户上，都挂着“Last-minute Offer”（最后一分钟船票）的牌子。在船快起航之前，可以买到打折的船票。因为船务公司不希望船上有空舱位，所以会在临近起航时，低价出售船票。

从南非走海路前往南极

主要是南非、德国、挪威、俄罗斯等国的船只从此处出发。需要先乘坐飞机飞往开普敦港，再坐船去爱德华王子群岛等一些亚南极大陆的岛屿和南极大陆。开普敦与南极大陆的距离约为3 800公里，从这里前往南极，是几种水陆旅行中最远的。

从澳大利亚走海路前往南极

需要先乘坐飞机飞往塔斯马尼亚州首府霍巴特港，再坐船去麦夸里岛等一些亚南极大陆的岛屿和南极大陆。塔斯马尼亚州与南极大陆的距离约为2 500公里。登船后四五天可到达亚南极大陆的一些岛屿，再经过10~15天，才能到达南极大陆的威尔克斯地和罗斯岛的麦克默多站等。

从新西兰走海路前往南极

主要是新西兰、意大利、美国等国的船只从此处出发。需要先乘坐飞机飞往克莱斯特彻奇港，再坐船去奥克兰群岛和南极大陆。新西兰与南极大陆的距离约为2 000公里。

（2）乘飞机去南极速度很快，可以航拍到南极洲的壮观美景，但费用较高，相对于乘坐游船来说，观光点较少。目前，阿根廷、智利、

澳大利亚等国，都开通了飞往南极大陆的航线。

3.前往南极的最佳时间

每年的11月到来年2月，是南极的夏季，也是南极旅游的最佳季节，只有这段时间，游船才可以进入南极。

4.南极游程项目

南极旅行的大部分时间都是在船舱里度过的，游船会根据天气情况安排登陆或巡游，每次出行时间为一小时左右。旅者需要搭乘游船上的冲锋艇进行登陆或巡游。

为了减少对南极动物的干扰和环境的破坏，登陆期间，游船上探险队工作人员会带领旅者在指定区域内活动，近距离接触南极大陆。

由于南极气候变化莫测，所有游船都不能在合约中保证登陆的次数。通常情况下，只要有至少两次登陆，游船就算完成了旅行合约。

5.游船服务

南极旅行属于“高端游”，价格昂贵，因此游船提供的服务也非常好。游船上的服务通常有三套系统：

一是客舱服务。像酒店的管理一样，游船内有专门的工作人员负责餐厅、船舱服务等。船舱有高、中、低等不同等级的舱位。所有舱位都干净整洁，24小时供应热水和饮用水。高级舱位通常位于船舱的高层，但遇到风浪时，晃动幅度会很大。游船上会提供丰富而新鲜的食品、饮

料，均为西餐。除了某些需要单点的酒类，所有食品都包含在船票中，无须另行付费。船上的医生备有晕船药等常见药品。另有卫星电话、网络服务等，但通常信号较差、价格昂贵。

二是旅游探险。去往南极的游船上通常有知识丰富的专业领队和博物学家，他们会为旅者们开设南极知识的普及课程。登陆时，他们也会对旅行安全负责。

三是船的驾驶者。包括船长、大副、机械师等船上的工作人员。

英语和西班牙语是游船的官方语言，有些工作人员可能会讲德语、法语或意大利语。

6.对付晕船的方法

• 唐诺波斯基博士指出，晕船是由于脑部在环境中收到错误的信息所致。也就是说，晕船是心理作用。乘船时，内耳前庭平衡感受器因受到过度运动的刺激而产生过量生物电，从而影响到神经中枢，让人出现出冷汗、恶心、呕吐、头晕等症状。所以，晕船时应尽可能将注意力转移到一些美好的事物上。

• 尽量不要接触船上的引擎烟味、各种臭味或鱼腥味，这些味道会引起反胃，令人呕吐。

• 保持船舱内空气清新，可以打开房间内的门窗，或到甲板上呼吸新鲜的空气。

• 尽可能不要吸烟，吸烟会引发恶心反应。

• 尽可能不要过量饮食，以防呕吐。

• 饮酒要适量，不可酗酒。

• 避免疲劳，保持睡眠充足。

• 在可能的情况下，尽量固定头部，减少晃动。

• 向地平线眺望，有助于脑部协调来自身体及眼睛的信息。

• 减少或避免阅读。

• 提前服用晕船药可预防晕船症状发生，1~2片可保持24小时的药效。需要提醒的是，一定要提前服用，因为晕船药只能用于预防，无法起到治疗的效果。

• 近年来，科学研究显示姜能预防晕船。研究人员认为姜的作用在于它能吸收胃酸，以防止恶心。

7.事故与救援

为了躲避强风、大冰山等各种状况，有时船只会偏离熟悉的航路，而水下复杂的海底地形则威胁着船只的安全。南极最常见的事故是触礁，严重时会发生沉船，造成人员伤亡。

参加南极旅行必须事先购买旅行保险，所有游轮都配备了救生艇等应急装备。一旦发生事故，阿根廷和智利军队会尽快赶去救援，附近的其他游船、各国的科考站也会提供必要的帮助。

五、《南极探访须知》

在南极地区活动，必须遵照《南极条约》和相关条约、规定（统称为“南极条约体系”）。《南极条约》的宗旨是把南极建成一个和平利用与科研的特殊区域。1991年签订的《环保议定书》规定，将南极及其相关的生态系统设定为一个自然保护区，同时规定了环保的原则、处理程序及遵守的义务。各缔约国一致同意按照各国的法律体系，尽力遵守和维护《环保议定书》的规定。各项规定适用于旅游和其他政府性、非政府性活动，以确保各种活动不致影响南极环境或科学考察活动。

《南极探访须知》用以确保所有前往南极者知悉，进而遵守《环保议定书》中的各种规定，当然也受限于各国的相关法律规定。

保持南极原始的风貌

1．南极是地球上最大的、原始的荒芜之地，这里是尚未受到大批人类干扰的一片净土，请保持它的原貌。

2．不可随意随地弃置垃圾，禁止燃烧任何物品。

3. 不可污染湖泊、河流和溪水及放置任何金属物品于海中，请弃置于适当地点。

4. 不要在石头或任何建筑物上刻写名字及涂鸦。

5. 不可带走任何在南极的动植物以及人造物品，包括遗骨、蛋、化石、石头或建筑物内的任何容器、物件、研究与考察仪器、设备等。

6. 不可任意破坏有人居住或无人居住的建筑物及紧急避难所。

注意安全

1. 旅者所准备的衣物及装备，要能应对南极地区善变的天气及防范不可预知的危险和可能隐藏的危机。

2. 要知道自己的能力在南极的特殊环境中，可能会遇到的问题及危险，要有心理准备并能应变。

3. 在陆地上及海上观赏野生动物时，要保持安全的距离。

4. 要留意和遵照领队的指示，不可擅自离开团队。

5. 没有适当的装备及经验，不要进入冰川区或大片的冰原当中，因为极可能会隐藏着危险，例如薄冰下会覆盖着冰洞、冰缝。

6. 不要冀望救援，必须增强自给自足的能力，拥有合乎规格的必备设备，还要有周全的计划和受过专业训练的人员，危险性才可能降低。

7. 不要进入紧急避难所（除非有紧急状况发生），如果你使用过避难所的食物及设备等，请在事后告知最近的考察站或政府主管机构。

8. 请遵守限制吸烟的规定，并注意防火，特别是在建筑物周围，因为南极属于干燥地区，极易发生火灾。

尊重科学研究

1. 不要干扰或破坏科研设备、器材或设施。

2.　探访南极科研场所及有关设备之前，必须获得特许，在到达前24~72小时应再次确认，并遵守有关规定。

3. 不要干扰或移动任何科研器材及标杆，不可影响实验研究场所、研究人员的帐篷及补给品。

尊重保护区

1. 南极有许多地区被划为特别保护区，因为其具有重要的科学、生态、美学、历史等价值。除了获得国家主管机构的特别许可，不可进入保护区。如果在历史遗迹、纪念碑或其他特别地区活动，须注意其特别的限制规定。

2. 必须确知特别保护区域的地点及禁止进入的路线和活动。

3. 注意其限制规定。

4. 不要移动或破坏其历史遗迹、纪念碑、人造物及其他相关物件。

保护南极的野生动物

1. 必须遵守国家主管机构的规定，禁止伤害或干扰南极地区的野生动植物。

2. 禁止使用飞机、轮船或相关运输工具，干扰在陆地上、空中或海中的各种生物。

3. 不可喂食、触摸鸟类和海豹，或对其接近、摄影而改变它们的生态行为，尤其是当它们正在孵蛋或换毛的时候。

4. 不可损伤植物，例如不步行、行驶或登陆在苔藓覆盖的土地或斜坡上。

5. 不可使用枪械或炸药，尽量保持最小声音，避免惊吓野生动物的生态作息。

6. 不可携带任何动植物到南极地区，例如猫、狗、花草等。

六、登陆南极大陆注意事项

1. 南极旅行的游船所出具的登陆规则都差不多。登陆前，游船的工作人员会先驾驶橡皮冲锋艇考察，选定合适的登陆点。

2. 乘客需要做好登陆前的准备，包括穿防水服、水鞋、救生衣、雪镜、手套，并带好各类摄影设备。为了防止摄影器材被水溅湿，可随身携带一些防水包、袋。出行前，一定要上厕所，登陆后不可大小便，必须乘冲锋艇返回船上解决。

3. 乘客在离船前，一定要在登船出口处刷房卡或标注点名，做离船登记。这一流程是为了防止有乘客在南极无故失踪。离船登记以个人为单位，夫妻或一家人也要各自登记。

4. 按照工作人员的指示乘坐冲锋艇。如果遇到浪太大的情况，船方会取消登陆。

5. 冲锋艇抵达登陆岸边后，会有工作人员协助下艇并登陆。虽然不是难事，但仍需要提醒的是，下艇时应小心，以防因地面或水边太滑而摔倒，或不慎将相机掉入水中。

6. 上岸后，需按照探险队指定的“安全路线”走，或依据《探访须知》留在登陆点附近自由活动。探险队的领队会及时提醒乘客某些动物或地点是否安全。

7. 返船后，乘客必须先将鞋子在消毒药水中进行清洗，防止旅者把细菌从一处登陆地带往下一处。

8. 最后，回到工作人员处做回船登记。

七、南极各登陆、巡游点概况

1.汉娜岛

汉娜岛（Hannah　Point）位于南极洲南设得兰群岛的利文斯顿南海岸，东入行者湾（沃克湾），西入南部湾，是一个狭长的半岛，刀脊状的背脊和峭壁向上突出，高出海平面30~50米，因1820年英国“汉娜”号巡航舰在南设得兰群岛附近作业时失事而得名，岛上的无冰区域约有122公顷。在汉娜岛上，较高的山坡和山脊上散落着松动的碎石堆，这是岩石和贾斯珀矿脉崩落的证据，灰烬覆盖的倾斜山坡把汉娜岛和平坦开阔的行者湾海滩连接在了一起。

汉娜岛的第一批旅客是19世纪初约翰逊码头捕海豹船的船员。聚居在这里的动物有巴布亚企鹅和帽带企鹅，黑背鸥、南极巨鹱、蓝眼鸬鹚、贼鸥和鞘嘴鸥等也在这里筑巢，此外还有象海豹、威德尔海豹、海狗等大型动物。目前，过多游客的造访已在汉娜岛和行者湾之间踏出了一条行人的路径。

（**1**）汉娜岛上的动物

9种鸟类：

巴布亚企鹅、帽带企鹅、巨鹱、海角鹱、银灰暴风鹱、黑背鸥、白鞘嘴鸥、褐贼鸥和环头燕鸥。

3种哺乳类：

象海豹、威德尔海豹和长须鲸。

（2）汉娜岛上一些值得记录的重要数字

• 3：巴布亚企鹅换毛时会不吃不喝3个星期。

• 5&4：象海豹是世界上最大的海豹，成年雄性体长可达5米，重4吨。

• 100&3%：雄性象海豹必须经过战斗赢得交配权，每年只有个头最大的雄性，约占总数3%的象海豹可以交配。为首的雄性在繁殖期里要与超过100头雌性象海豹交配。

• 2：整个南极地区只有两种有花植物，分别是南极发草和南极柯罗石竹。

• 32：长须鲸游泳的速度可达每小时32千米。

（3）着陆要求

• 船舶只能运载200名或更少的乘客，一次只能接受一艘船登岛。由于汉娜岛空间有限，要尽量避开企鹅繁殖到孵化初期登陆，即当年10月到次年1月中旬。其他时间，汉娜岛可接受每天一艘船访问，持续时间不超过6小时。行者湾可接受每天最多两艘船访问。这里的船舶被定义为一艘运载超过12名乘客的船只。

• 除远征向导和领队外，每20人需配备一名向导。

• 当地时间晚上10点至凌晨4点，不能到访。

（4）着陆区

• 首选：汉娜角北部海岸的小卵石海滩。

• 备选：如果条件允许，汉娜角北部开阔平坦的行者湾可作为备选着陆区。

（5）禁区

•禁区A：南极巨海燕（南极巨鹱）筑巢的崖区。

•禁区B：南极巨海燕（南极巨鹱）筑巢的岩石区，包括50米的缓冲区。

（6）游客徒步区

•由于限制访客空间，在岛上走动要严格控制人数，并且要规范引导、遵循相同的路径。

•在汉娜岛和行者湾之间行走时，游客应该自觉排成一列纵队，避开野生动物和其他敏感生物。

（7）免费漫游区

•避开禁区B，在监督下，游人可以在行者湾海滩上自由漫游

（8）游客行为守则

•小心慢行。

•与野生生物谨慎保持5米以上距离，给动物优先通行权。如果观察到任何行为变化，要离得更远些。

•当和南极巨海燕筑巢区在同一高度或高于这一高度时，至少要保持50米以上的距离。若发现鸟类行为变化时，要离得更远。

•接近海豹时要小心，它们可能具有攻击性。

•不要在任何植被上行走。

•首选登陆海滩可能会挤满了野生动物，在这种情况下，不太可能进行着陆和维护所需的安全距离。

•碧绿色堤岸很脆弱，容易破碎，靠近时要小心。

• 活动时要小心，不要打扰岩壁附近的动物。如果它们被打扰到，很可能会退缩和摔下来。

2.德雷克海峡

弗朗西斯·德雷克1540年生在英国西南部的一个贫寒家庭，10岁开始在海上谋生，20岁有了自己的小船，成了船主。后来加入了表兄霍金斯的船队，两人一起从事奴隶贸易。1568年，他们的5艘贩奴船在前往墨西哥的途中遇到了风暴的袭击，船只严重损坏。于是，他们向西班牙总督求助。起初，总督同意他们进港修理，却在几天后下令攻击并将英国船员全部处死。在那场灾难中，只有德雷克和霍金斯逃出了虎口，捡了条命。

德雷克生活于伊丽莎白一世时代，当时西班牙的海上实力最强，英国的海事力量非常薄弱。为了在美洲财富的掠夺中分到一杯羹，英国女王向海盗们颁发了“私掠许可证”，要求海盗将抢到的宝藏按照一定比例上交女王和政府。德雷克是第一批得到“私掠许可证”的船长。1572年，他率领70多名水手、驾着两艘帆船，杀进了加勒比海，目标是西班牙人转运黄金的重要枢纽巴拿马地峡北部的迪奥斯港。可惜的是，他想要的宝藏在几个星期之前已被运送走了。德雷克听当地人说，不久还会有大批财物运往迪奥斯港，于是他潜伏下来，打算再次伏击。在经历了长达半年的人员伤亡和艰苦等待后，德雷克带着不到20人的队伍，说服了一艘法国私掠船入伙，并率领英法海盗成功打劫了满载金银财宝的驮马队。战后，德雷克抢到了10万金币和15吨银锭。德雷克的成功，吸引着越来越多的英国年轻人加入到“皇家海盗”的行列中。

1577年，德雷克率领着5艘帆船航行到赤道附近时，做出了令人震惊的决定：向着太平洋出发。那时还没有开凿巴拿马运河，大西洋和太平洋之间的唯一通道是麦哲伦海峡。自从1519年麦哲伦完成了人类第一

次环球航行后，西班牙人就霸占了麦哲伦海峡，并派遣重兵把守。这一决定遭到了船员们的反对并引发了骚乱。德雷克迅速平息了骚乱，并允许不愿意追随他的船员们返回英国。1578年，德雷克率领3艘帆船抵达麦哲伦海峡时遇到了惊涛骇浪，只有德雷克指挥的“金鹿”号通过了海峡。“金鹿”号又顺风向南航行了几个昼夜，海员们惊讶地发现，西边的海岸消失了，出现在他们面前的是一片汪洋大海。德雷克也被这意外的发现惊呆了，他高兴地宣布：“传说的南方大陆是不存在的，即便存在也是在更遥远南端的海域。”后来，这条狂风大作、海潮呼啸的通道就被命名为“德雷克海峡”。

在成功进入了太平洋之后，德雷克沿着南美洲西海岸一路扬帆北上。毫无防备的西班牙人被排水量只有100吨、仅拥有18门大炮和60名水手的“金鹿”号打得晕头转向。德雷克甚至还在秘鲁到巴拿马的海域打劫了一艘西班牙的运金船，虏获了80磅黄金、26吨白银和大量的宝石。为了躲避西班牙人后续的搜捕和反扑，德雷克继续向北航行，并希望能够找到回家的路。“金鹿”号沿着墨西哥和美国西海岸一路向北航行了半个多月。在航行中，德雷克前所未有地标注出了美国西海岸的具体位置，此举和发现“德雷克海峡”这两项重大成就，使他成为世界著名的航海家。在美国和加拿大交界的海域，“金鹿”号再次遇到了恶劣天气，德雷克毅然决定向西横跨太平洋，返回英国。

1580年，“金鹿”号载着56名幸存的海员和满船的宝藏回到了英国。这次漫长的航行，“金鹿”号一共行驶了58 000公里，将近绕地球一周半，德雷克也成为麦哲伦之后第二个完成了环球航行的人。德雷克将抢劫的财物的1/3献给了英国女王伊丽莎白，将最大的一颗宝石也一同奉上，这颗宝石至今还镶嵌在英国女王的王冠上。

英国海盗的劫掠，迅速动摇了西班牙在太平洋上的霸主地位。1587年，西班牙国王腓力二世决定派遣“无敌舰队”讨伐英国。

1588年，西班牙的“无敌舰队”终于筹备完成了，共有130艘舰船、6

万多人。德雷克从容不迫，他利用英国战舰船体小、速度快、机动性强、火炮数量多、射程远的特点，在战斗时将舰船首尾相接排成一字阵，用侧面的舷炮轰击。经过激烈的交锋，当年10月，西班牙“无敌舰队”惨败，拖着43艘残破战舰返回自己的国家。自此，英国成了太平洋上新的海洋霸主。这场海战不仅奠定了英国伊丽莎白一世的盛世，也成就了大海盗德雷克一生的辉煌，他被授予英格兰勋爵爵位，成了海盗史上最有名的海盗。

1593年，年过50岁的德雷克开始了人生中最后一次海盗远航，却在波多黎各被西班牙人击退。不久，黄热病蔓延开来，德雷克身染重病。1596年，他死在了自己的船上，海员们为他举行了隆重的海葬。

有一句话说得不错：“出来混，迟早是要还的。”

3.勒梅尔水道

勒梅尔水道（Lemaire）被发现于1873年的一次德国探险中，却是以一位去刚果的比利时探险家查尔斯·勒梅尔的名字命名。它是南极半岛景色绝美的水道之一，长11 000米、宽1 600米，最窄的地方只有800米，把布斯岛（Booth Island）从南极半岛上分隔开来。这里是观看南极海豹、威德尔海豹、豹形海豹的绝佳地，小须鲸偶尔也会出现，但有时因充满冰山和浮冰且水路狭窄，船只在其中航行十分困难。

4.查考特港

查考特港（Charcot）是勒梅尔水道西侧的一个小港湾，遍布着巴布亚企鹅、帽带企鹅和阿德利企鹅。即便是夏季，那里也会被皑皑的白雪覆盖。查考特港的形状类似回水湾，在海岸线上凹进去一块。漂移到这里的冰山，一旦进入港湾，便会被卡在里面，再也无法出去，直到融化

成水，以一种新的姿态获得自由与重生。于是，人们把这里称作“冰山的坟墓”，也叫它“冰山死亡之谷”。在山顶唯一没被冰雪覆盖的坚硬岩石上，有一个标示物是法国探险队用石头和线牢牢固定并最终留存下来的。据说，当年的探险队在返程时，为了防止随时可能发生的意外情况，将所有的科考成果都复制了一份保留在这里。他们不但做好了标记还留下了一封信，以此来告知后人，如果他们不幸在海上遇难了，那么这里还保留着他们的科考成果。

5.拉可罗港

拉可罗港位于帕尔默（Palmer）群岛的维因科岛（Wiencke）西边的海湾里。那是一个非常小的港口，长、宽都只有800米。1903~1905年间，船长让·巴蒂斯特·沙尔科在带领“法兰西”号进行第一次南极考察时，发现了拉可罗港。随后，他们以资助了这次南极科考的法国政治家的名字命名了这里。当时，法国人把拉可罗港称为安全港和安全锚地，并于1911~1931年间，在此大力发展捕鲸业。那段时间，他们需要大量淡水来处理被猎杀的鲸。每年夏季，环绕在拉可罗港附近的庞大冰川群便会融化，成了极为重要的淡水供应基地。

1995年，《南极条约》将拉可罗港定为南极第61个历史遗址并设立了纪念碑（HSM）。至此，拉可罗港的历史重要性得到了肯定。1996年，英国南极调查局花了两三个月的时间，对拉可罗港进行了修缮，并尽可能地将其恢复成1962年的模样和状态。后来这里被南极洲遗产基金会改建成了博物馆，于每年的南极夏季期间向旅者开放，现已成为南极洲参观量最大的观光地。

拉可罗港不仅拥有天籁般的自然环境，还有着很重要的历史价值。在这里，人们可以了解到20世纪50年代人类在南极的生活，是许多来自世界各地的研究者了解南极的必经之地。这里只在夏季时配备四五名人

员值班，主要工作是接待为数众多的访问者。但为了避免生态被破坏，拉可罗港每天限制350人登陆，每次登岸人数不得超过60人。

博物馆里有一个慈善小商店，出售很多跟南极有关的纪念品。小商店会将所有的收益汇入南极遗产基金会中，用于保护南极遗产。另外，南极洲遗产基金会每年都会把飘扬在博物馆门前的英国米字旗拿出来抽奖，幸运的会员将得到它以作纪念。

6.诺伊迈尔水道

诺伊迈尔水道是一个∽形的水道，入口和出口都有急弯，长26公里，宽仅有2.4公里，是帕尔默群岛的一部分，将安维尔斯岛（Anvers Island）从维因科岛（Wiencke Island）和杜摩尔岛（Doumer Island）上分隔开来。德国的极地探险家、捕鲸者爱德华·德尔曼在1873~1874年间远征南极时，发现了诺伊迈尔水道西南入口的地方，并将其命名为罗森水道。1897~1899年间，比利时著名的航海家热尔拉什在探访南极时，经过此处，再次为这条狭长的水道取名为乔治·冯·诺伊迈尔。这个名字最后获得了批准，因此成了通用叫法。

7.尼科港

尼科港在安沃尔湾（Andvord Bay）的东海岸，距离埃雷拉水道南边约11公里。安沃尔湾一直延伸至南极半岛深处，自其顶端到威德尔海仅55公里。那里被高耸的群山和晶莹的冰川所包围，夏天更是野生动物的天堂。安沃尔湾的一端就是尼科港。1897~1899年间，比利时探险家热尔拉什在进行南极探险旅途中发现了此港。后来，人们以经常停靠在这里的一艘名叫“尼科”（Neko）的鲸加工船为其命名。尼科船分别于1911~1912年及1923~1924年于南设得兰群岛及南极半岛作业。现在，尼

科港是阿根廷科考物资补给站和巴布亚企鹅的家园，威德尔海豹也时常出没于圆石海岸及企鹅登陆点附近。与之前的登陆点不同的是，前几个小岛都独立存在于南极海域，而尼科港则连接着南极大陆，是南极半岛上为数不多的南极大陆登陆点之一。这里是一个封闭的世界，就连卫星信号也接收不到。

尼科港的雪层非常厚，以冰崩著名。因此，登山时一定要按照标记点前进，且只能走有脚印的地方，没有脚印的地方绝对不可以踩踏。否则人一旦偏离了线路，很可能会陷入齐腰深的积雪中，那时至少需要三四个人协助，才能被拉出来。若是一步踏进了厚冰雪下的断裂带或深沟，那就必死无疑了。

8.天堂湾

天堂湾（Paradise Bay）紧靠着热尔拉什海峡，三面被巨型冰山和冰川包围，约有1万英尺高的福斯勒·普来乐冰河（Fosler Plaleau）由山的顶端一直延伸到海边，气势雄伟，是一个到处都闪耀着晶莹、纯净得发亮的港湾。阿根廷的阿尔米兰泰·布朗科考站上的橘红色小屋，就耀眼地矗立在这清澈洁净的蓝白世界里。

天堂港湾不仅景色美若天堂，当暴风雪嚣张来临时，它还是热拉尔什海峡的守护者。很多年以前，游荡在南极的捕鲸者在海上遭遇了狂风巨浪，他们被风浪吹进了这个小小的港湾，不想，这里竟成了他们绝佳的避难所。因此，人们把这里叫作“天堂湾”。事实上，对人类来说，这是个名副其实的名字。

然而，对动物们来说，这里并不是天堂。在天堂湾表面的风平浪静、细腻柔美之下，隐藏着巨大的杀机。这里曾经是鲸的聚集地，由于人类的到来而变成了人间炼狱。鲸群们葬身于此，刺眼的鲜血将海湾染成了猩红色。1951年，阿根廷在这里建立了重要的科考站——布朗海军

上将站，以爱尔兰移民阿尔米兰泰·布朗的名字命名，他是阿根廷的民族英雄和海军之父。1984年，这里发生了一起悲剧。科考站长年驻扎着科学家，其中一支科考队在这里居住了足足一年的时间。当第二年快要到来、大家纷纷准备换班回国的时候，一位随队的医生被通知需要在这里继续留守一年。听到这个消息后，医生的精神崩溃了，他不愿意再在这里度过漫长且暗无天日的严冬。当天晚上，他放了一把火烧毁了基地，7名工作人员被美国调研船只搭救。打那以后，尽管阿根廷每年夏季都派人对基地进行重新修缮，但悲剧的阴影仍旧笼罩着这里，仿佛时刻提醒着人们，人的精神会在极端恶劣的环境下变得脆弱不堪，尽管他眼中的风景如天堂般美丽。近年来，这里渐渐荒废了，只有紧急情况下才会启用。阿根廷由于与南极洲相邻，因此是全球唯一的自1904年以来就拥有南极科考站的国家。目前，阿根廷在南极共建有6个永久性科考站和一些临时科考站，还有避难所、船只、飞机若干，用于支持南极地区的科学研究活动。

9.威廉敏娜湾

威廉敏娜湾（Wilhelmina Bay）位于勒克吕半岛（Reclus Peninsula）及安娜角（Anna Point）中间，靠近格雷厄姆地（Graham Land）西岸，宽24公里。整个海湾布满了冰川及小岛，小巧的浮冰和宏伟的冰山纵横交错，是鲸群极喜欢的聚集地，这里也因此成为捕鲸业的一个重要发展基地。1897~1899年，热拉尔什在南极探险过程中发现了此湾，后以荷兰女王威廉敏娜的名字命名。

10.南极湾

100多年前，一位瑞典的探险家集结了6名探险队员在南极进行越冬实验。搭载全部队员的船只走到南极湾时，被流冰困住了。为了按照约

定时间抵达，他们派出3名队员下船，步行前往接应地点。流冰过后，船只继续前行，快到达目的地时再次被困住。这一次并没有上次那么幸运，木船很快便被冰层挤碎了，船上人员只好弃船上岸。约定日期到了，6名探险队员仍没有抵达。等在接应地点的工作人员决定离开营地，寻找船只并展开救援。在那个完全没有通信设备的年代，3组相互失去了联系的人竟然在茫茫无际的南极大陆上奇迹般地集合在了一起。后来，探险人员被一艘阿根廷渔船搭救，南极湾的名字也由此而来。

南极湾到处都漂浮着从南极大陆的冰架上断裂下来漂流至此的巨大冰山。由于受到水文、气象要素的综合影响，这里的冰山运动相当复杂，当冰山海面高度为数十米、吃水深度达500米时，它们的漂流速度和方向上都与海冰不同。

11.威德尔海

威德尔海是南大西洋的一部分，是南极的边缘海，被称为“魔海”。它位于南极半岛和科茨地（Coats Land）之间，宽度在550公里以上，因1823年英国的探险家詹姆斯·威德尔（James Weddell）首先到达此处而得名。

威德尔海恶劣的自然条件、光怪陆离的幻象，让无数探险家闻之丧胆。威德尔海的最南端，纬度高达南纬83°，绝大部分在南极圈之内，是个地地道道的极地海域。1914年，英国的南极探险船“英迪兰斯”号在威德尔海遇难。2005年，中国的极地考察船“雪龙”号在威德尔海域沿西经8°线向南航行并首次穿越了南纬70°线，进入了威德尔海域的纵深之地，创造了中国船舶向南航行的纬度最高纪录。

说起威德尔海的凶险，流冰是当仁不让的首要原因。只要南极进入夏季，威德尔海的北部就会出现大片大片的流冰群。一眼望过去，这些流冰像海面上漂浮着的连绵起伏的白色山峦，彼此连接，没有尽头。它

们中往往高达上百米、方圆若干平方公里，甚至更大。流冰借助着极地狂暴的风势在威德尔海上肆虐。海上刮起南风时，流冰由南向北漂。因为海面越来越开阔，流冰有足够的空间能够扩散开去，于是，它们之间的距离也就越来越大，船只便可以在流冰群内自由航行。可怕的是，一旦北风刮起，流冰便会向南漂移并迅速归拢。它们彼此挤压、相互撞击，发出惊天动地的响声。倘若这个时候有船只航行其间，未能及时摆脱越来越拥挤的流冰群，那么船毁人亡的灾难便近在尺咫了。在威德尔海及其附近海域航行，必须要顶风而行。在各国的探险、考察队中，一直流传着“南风行船乐悠悠，一变北风逃外洋”的说法。直到今天，他们仍恪守着这一信条，可见这片魔海有着怎样的杀伤力。

第二，肆虐在这里的鲸群也在威胁着人类的生命。夏天，在洁净如洗的天空下，威德尔海碧波荡漾，成群结队的鲸悠然自得地穿梭在流冰群的缝隙间。这一幅看似安静美好的画卷之下，却隐藏着巨大的杀机。因为有些鲸凶猛异常，特别是逆戟鲸，俨然冰海中的“屠夫”，能够吞食冰面上一切动物。它们发现猎物时，甚至会冲破冰面，伸出头来把动物一口吞掉。那尖细的长嘴、贪婪凶残的性情，使被困威德尔海的人难以生还。

第三，秀美绝伦的自然景色、瑰丽多姿的极光和变化莫测的海市蜃楼也是威德尔海的一大杀手。在这里航行，就好像在梦幻世界里漂游，那瞬息万变的海市蜃楼既让人兴奋迷醉，又令人魂飞魄散。有时，为了躲避一座虚幻的冰山，船会一头撞在真实的冰山上。有时，眼前明明是一片宽阔的海域，船却陷在了流冰包围的绝境之中。有时流冰群周围忽然出现陡峭的冰壁，将船团团围住。可过不多会儿，冰壁却又消失得无影无踪了，留给船员们一场美丽无比的虚惊。当晚霞映红海面时，金色的冰山倒映在海上，却总让人觉得船正不可逆转地朝着一座瑰丽的金山笔直撞去。大自然像个熟练的魔术师，戏弄着来到这里的人们，使人始终处在惊恐不安之中，一不小心便误入险境。

在威德尔海，流冰、狂风、冰雪、奇寒、鲸鱼、美景……无一不是天生的杀手，它们一边向人类展示着自己无与伦比的瑰丽，一边毫不手软地夺取人的性命。这一切，都让威德尔海成了难以逾越的魔海。

12. 高登岛

自高登岛向北延伸两公里，便可到达南极半岛的北端，高登岛便是那附近大大小小的岛屿中最大的一座。1837~1840年，法国的探险队队长朱尔·迪蒙·迪尔维尔（Jules Dumont d’Urville）发现了这里，并以“阿斯特罗莱”号（Astrolabe）探险船少尉让·高登（Jean Gourdin）的名字命名。

13.欺骗岛

欺骗岛又称底塞普申岛或梦幻岛。它位于南极东北的南设得兰群岛上，是一座活火山岛，由黑色火山岩石形成。据考证，大约在1万年前，也就是遥远的冰川纪，南极的海底发生了一次猛烈的火山喷发，喷出了约30立方公里的物质，火山顶部于是向内塌陷成很深的盆地，并致使一部分火山口崩塌，形成了一个马蹄形、有豁口的火山口。海水从豁口处涌入盆地，形成了世界上最大的天然港口弗斯特港（Port Foster），直径约15公里，是世界上唯一一个船舶能够直接开进去的活火山口。

后来，英国发现并占领了欺骗岛，并在此大肆捕鲸、炼制鲸油，因此这里又被称为捕鲸人湾。在当年英国人留下的木牌上记载着，截至1931年，英国人在这里炼制了360万桶鲸油。这里曾经也是挪威人的捕鲸站，鼎盛时期一度有200人在此工作。1905年，捕鲸船开始在捕鲸人湾加工鲸类产品。1911年又在岸上建了一个鲸处理厂，后于1931年关

闭。1944年，英国皇家海军利用鲸处理厂的部分房屋改建了一个名为“基地B”的基地，用来监测德国潜艇在南大洋的活动。战争结束以后，基地B被改为了科学考察站。1967年和1969年的火山喷发，又摧毁了这里的一切。

如今，炼制鲸油厂成了一片废墟，欺骗岛也成了南极最著名的旅行胜地。旅者可以在火山岩形成海滩上挖出温泉，在其中畅游，也可以参观被摧毁的捕鲸站、炼鲸油设备和坍塌的基地。

欺骗岛的豁口有一个动听的名字，叫作“海神的风箱”（Neptune’s Bellows），顾名思义，这是个狂风大作的地方。不仅如此，这里的水道非常狭窄，宽度仅为230米。另外，在水道中间的海面下两米处，隐藏着一处暗礁，名为“乌黑的礁石”（Raven Rock），这块巨大的暗礁曾毁坏了不少船只。一边是陡峭的山崖，一边是暗藏的礁石，能够让船只顺利通行的水道宽度其实只有100米。1957年，一艘英国的捕鲸船为了避让阿根廷的海军军舰而触礁，葬身在水道的南侧。2007年1月，载有280人的挪威游轮“诺德卡普”号（MS Nordkapp），也在这里遇险。庆幸的是，现代的船只比过去要坚固得多，船体的损伤不太严重，也没有人员伤亡。

关于“欺骗岛”这个名称，有很多故事。最普通的一种说法是跟岛的形状有关。从远处看，这是一座与南极的其他岛屿差不多的普通小岛。只有行船至其间才会发现，这是一座环形的岛屿，在某一处有一个缺口，像英文字母C，海水可以内外流通，船也可以自由进出。

另一种说法是，20世纪初，几个捕鱼人偶然在大雾弥漫的南极海域发现了此岛，可海水一涨潮，这个岛又不见了，好像消失了一样。

还有一种说法与人类对南极海洋动物的捕杀有关。据说，最早发现欺骗岛的是一些巡游在海上的捕鲸人，他们在追逐鲸类活动时发现了这个小岛。于是，他们便把诸如鲸的大型海洋动物驱赶进港湾内，并封锁

住入口，从而对动物进行疯狂的猎杀。为了掩饰这块捕鲸的风水宝地，捕鲸人对外宣称，欺骗岛只不过是一座毫不起眼的普通小岛。他们用欺骗的谎言，掩盖了想要牟取暴利的丑恶心灵。

14.南设得兰群岛

南设得兰群岛位于南极半岛以北120公里处，由11个大岛和若干小岛组成，陆地面积3 687平方公里，80%~90%的陆地终年被冰川覆盖。这里全年多云、潮湿、西风强烈，但温差不大，夏季平均气温约为1.5℃，冬季则为零下5℃。阿根廷、智利和英国分别在南设得兰群岛拥有过主权。1962年，南设得兰群岛成为英属南极领地的一部分。根据1959年《南极条约》的规定，该群岛的主权不被缔约国承认或争议，而开放给各个国家作非军事用途。很多国家在这里设立了科考站，中国的长城站也设在这里。

15.长城站

长城站位于南极洲南设得兰群岛乔治王岛的南端，这里是南极地区科考站分布最为密集的区域。阿根廷、巴西、智利、中国、韩国、秘鲁、波兰、俄罗斯、乌拉圭等国家在这座小岛的无冰区设立了科考站。长城站的地理坐标为南纬62°12′59″、西经58°57′52″，距离北京17 501公里，距离广州15 626公里。站区南北长两公里，东西宽1.26公里，占地面积2.52平方公里，平均海拔10米。据1985年以来的气温观测结果，长城站1月最低气温仅为零下2.7℃，7月最低温度可以达到零下26.6℃，年平均降水量为630毫米左右，以降雪为主。暴风雪异常频繁是城站周边环境最大的特点。每年，超过每秒17米的大风天数长达两个月左右，最大风速可达到40.3米/秒。长城站建于1985年2月20日，是中国在南极设立的第一个科学考察站。自建站以来，经过中国第3、5、13次南极科考

队的扩建，目前已经颇具规模，拥有号称是乔治王岛上最“富丽堂皇”的建筑群。

八、南极生物课堂

冰天雪地的缘起

南大洋中无边的冰雪，拥挤着成群的企鹅，翩飞着漫天的海鸟……这是人类对于南极的第一印象。然而，如果我们考察这里的地质和古生物，会发现南极大陆过去是南半球冈瓦纳古陆的一部分，其实它曾经远离极地，和南美、非洲、印度和大洋洲等陆地联合在一起，拥有温暖的气候、大片的森林和至少3种恐龙。例如，6 600万年前，在著名的霸王龙鼎盛的白垩纪晚期，南极还属于温带地区。

寒冷的南极脱胎于距今3 350万年以前的渐新世。那时，由于板块运动，冈瓦纳古陆已经接近完全解体。先是澳大利亚与南极大陆分开，构成塔斯马尼亚海道。不久后，德雷克海峡或许也在南美和南极大陆间成形，此时南极洲不再与任何其他大陆相连，环绕南极的强劲洋流——西风漂流因此成型。正是这道环形的洋流，让南大洋无法再得到其他北方水域的温暖，南极洲也成了冰期到来时全球第一块被封冻的大陆。如果把地球诞生到现在的时间看成24小时的一天，这大概是10分钟前发生的事情。

在这后来的10分钟里，地球进入了寒冷的冰期。但全球气候也有一些波动，南极洲的冰川又经历了至少一次融化和又一次冻结。此前就生活在南极大陆附近的企鹅和一些海洋生物的祖先经受住了冰雪的考验，成功地进化为独特的南极居民。还有一些能长距离游泳或飞行的移民，在气候反复时的温暖期迁来，然后定居下来发展出了耐寒的本领。在最后的3.7秒种，人类在地球另一个角落出现了，我们熟悉的南极生态图

景，也渐渐浮现。

孤独的白色舞台

对比现在的北极和南极，一个自然的问题就是：为什么北极可以看到各种陆生兽类，比如北极熊、北极狐、北极兔，而南极却只有企鹅？要找到答案，先来看看这两个冰雪舞台的不同之处。

南极大陆是大洋中一块干旱的冰雪高原，它距离其他任何大陆至少800公里；而北冰洋是几块大陆环抱着的海洋，还有北大西洋暖流向它供应着温度和物资。这就意味着南极是一块更加孤立、更难生存的地方。南极大陆和澳大利亚以及南美大陆彻底分离时，恐龙才灭绝不久，鸟类和哺乳类正在崛起。渐行渐远的南极洲，没有等到像熊这样耐寒又强大的陆地动物踏上它的土地，在冰川的覆盖下，除了死去的恐龙外，也只有一些古老的鳄鱼和后来的有袋动物的化石。

因此，除了人类及其引入的雪橇犬以外，南极洲几乎没有纯粹的陆生动物，例外是几种小昆虫（如南极无翅蠓）和一些更微小的无脊椎动物和寄生虫。南极大陆上能够看到的大型动物都会飞或者会游泳。其中有7种企鹅、43种其他飞鸟以及6种鳍脚类，也就是海豹的亲戚们。

南极的陆生植物同样稀少。恐龙时代那些适合温带气候的针叶林在冰川覆盖了南极后就消失了，再加上这块海拔最高的冰雪大陆在海岸都只有每年平均200毫米的降水，可以说现在的南极是一片白色的荒漠。南极的开花植物只有两种，而且只分布在大陆边缘的南极半岛一带。其余的南极植物主要是一些原始而坚韧的类群，包括125种苔藓和几百种藻类。另外南极还有1 150种真菌，虽然它们不是植物，但其中400种能和藻类共生成为地衣，在海岸裸露的岩石上生长。

生机勃勃的南大洋



虽然没有各色野花和巨大的白熊，南极却并非荒芜寂寞之地，她的生命来自海洋。

南极的主要食物链都以海洋生物为基础：前面提到的海鸟、企鹅、海豹都直接或间接地以海洋生物为食，并且形成了庞大的种群。以硅藻、磷虾为代表的大量浮游生物，让环绕南极洲的南大洋成了生物量极为丰富的海域。例如，只是南极大磷虾这一个物种的生物量总和，就有约5亿吨，相当于人类生物量的两倍。南大洋中的其他动物也依赖它们而繁荣：在这个水域至少有14种鲸类，还有一些南极特有的耐寒鱼类。

有趣的是，南极的海洋生物并不像陆地生物一样，与北极构成巨大反差：2010年的一次由500多名研究人员参与的全球海洋生物调查发现，有235种海洋生物是南北极共有的，其中包括每年往返于南北极之间的鲸类，还有许多让人震惊的小型生物，例如海参、海蛞蝓，它们在深海相对稳定的水温中生活，赤道与两极之间不足5℃的深海温差，使它们的生存环境可以从南极一直延伸到北极。

此外，南极大陆的冰川底下还有许多淡水湖泊。那里的水温低于0℃，然而巨大的压强和地热的贡献让湖水保持着液态，也许还保持着很高的含氧量。已知的这种湖泊中最大的是位于南极洲东部的沃斯托克湖（Lake Vostok），科学家已经在这里发现了一种嗜氢菌生活的证据，嗜氢菌是一种通常只有在温泉中才能发现的微生物。这意味着冰川下的湖泊中也许还有一套不为人知的生态系统。

下面，让我们怀着敬畏去探访，在旅程中一起来结识这些或知名或

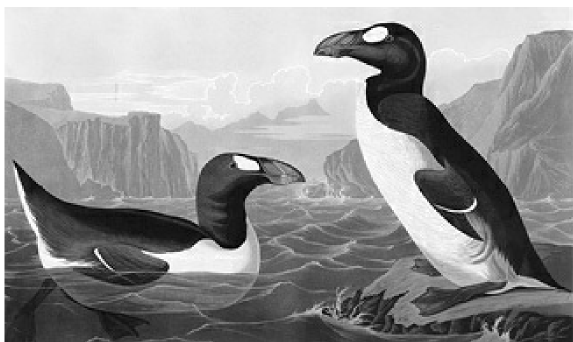
卑微的生命，了解它们在这片净土的生活。注

企鹅

动物界>脊索动物门>鸟纲>企鹅目>企鹅科

在许多人心中，企鹅就是南极的象征。人们熟悉的画面是一大群肥胖、直立的黑白大鸟在冰上摇摇摆摆。事实上，企鹅作为一类南半球特有的动物，并非一定要和冰雪联系在一起，在赤道附近的加拉帕戈斯群岛也有它们的踪影。按照不同的生物分类系统，全球现共有17~20种企鹅，但南极只有7种。

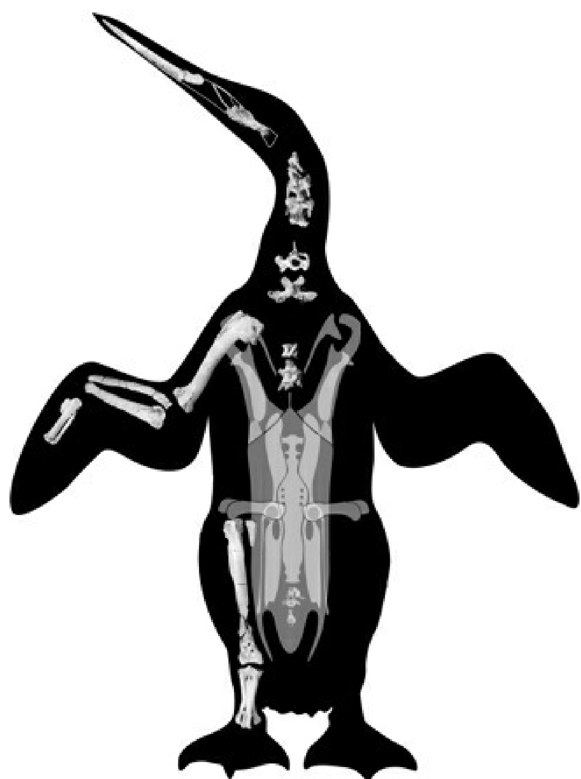
说来也巧，人们对企鹅的最初认识，其实来自北极附近一种长相和习性类似的鸟类：大海雀（Pinguinus impennis）。欧洲的航海家们第一次来到非洲南端的好望角和南美洲南端的麦哲伦海峡时，才见到了今天的企鹅。这种不会飞行的黑白大胖鸟被欧洲当时的学者们误认为是大海雀的亲戚，因此大海雀的拉丁学名“Pinguinus”也被安在了企鹅们的头上，这就是英文“penguin”的词源。1844年，大海雀在人类的猎枪下灭绝，北极再也没有不会飞的大鸟，“penguin”这个词就被企鹅独占了。中文里“企鹅”二字，据说是来自中国学者对它们形态的描述：它们直立的身体，像是在翘首企望。



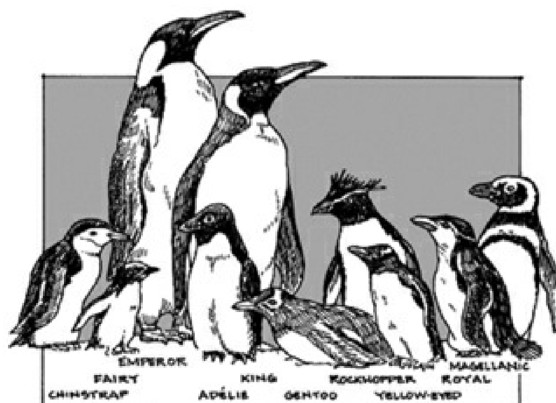
企鹅的祖先生活在今天的新西兰和澳大利亚南部的地区，那时恐龙刚刚灭绝，大洋洲和南极洲之间也许还有陆地相连。企鹅在进化的过程中，选择了海而不是天，它们在水中振翅如飞，却渐渐不适合在空中飞翔。距今6 000万年前的威马奴企鹅（Waimanu）就是例证。这类大型水鸟的后代们，也许是乘着后来出现的西风漂流，扩散到了分离不

远的、曾经的冈瓦纳古陆的各个区域，包括南极洲、南美洲和南非。

后来发生的一切证明，企鹅的选择很合理。富饶的南大洋让企鹅们不会挨饿，即使冰期到来，它们也可以在海冰之下和尚未封冻的海洋里找到足够的食物，积累厚厚的脂肪层以抵御严寒，而飞行是不必要的。在南极洲，大型陆生捕食者的缺乏，可以让企鹅肆无忌惮地生存在远离海岸的腹地，肆无忌惮地变大变胖、蹒跚而行，即使遭遇人类，通常也会不知危险，前来围观。而在南美洲和南非，由于陆地上有危险，不会飞的企鹅只在海岸和岛礁活动。



世界上现存的企鹅为我们很好地讲述了进化论的一个原理——伯格曼法则，即生活在越高纬度的地方的动物，体形越大。伯格曼认为身体越大的动物，表面积与体积的比值越小，越不容易损失热量。王企鹅曾经是人们发现的最大的企鹅，因此称“王”，后来探险家深入南极后发现了个头更大的企鹅，就让它们称“帝”了。



不仅如此，南极的企鹅还有更多适应寒冷气候的特征，在厚厚的脂肪层之外，绝热的羽毛也是良好的保暖措施，并且这层羽毛不会在每年换毛时大量脱落，而是逐渐被新羽毛替换。企鹅还可以降低自己的代谢率，尽可能减少能量的消耗，这同时有利于潜水和过冬。更神奇的是，作为恒温的鸟类，企鹅却有着

独特的“同体异温”的现象：与冰雪接触的脚掌的温度会保持低于体温的水平，以降低身体热量从脚部的散失。

阿德利企鹅属

它们是典型的黑白企鹅，生活在环绕南极的海冰边缘、南极大陆沿岸、南极半岛和周围各个岛屿。这个属有三个物种：阿德利企鹅、南极企鹅和巴布亚企鹅，它们是南极最容易看到的企鹅。这三种企鹅有很多共性：它们都集成大群，用石块筑巢繁殖，每窝产蛋两枚，由雌雄企鹅轮流孵蛋；它们的主要天敌都是豹海豹，它们的巢也都被偷吃蛋和幼鸟的贼鸥和各种鹱类光顾；它们都以磷虾为主食，也吃其他甲壳动物、小鱼以及各种浅滩小动物，不过为了避免食物冲突，不同的物种选择了不同的觅食时间和觅食深度。然而，这三个物种的性格迥异，有个形象的说法：“面对威胁时，南极企鹅冲上去，阿德利企鹅站立不动，而巴布亚企鹅逃跑……”



阿德利企鹅
学名：Pygoscelis adeliae
英文名：Adelie Penguin

最简洁的黑白两色企鹅，黑色的脸上有个白色的眼圈。嘴和脚有些红色。其个头在阿德利企鹅属里最小，只能长到70厘米左右。阿德利企鹅是南极分布最广、数量最多的企鹅。“阿德利”这个名字来源于一位法国南极探险家迪蒙·迪尔维尔的妻子，命名于1840年。



这种黑白色企鹅的脸颊下面有一条细细的线，像黑色头盔的带子，因此被称作“Chinstrap penguin”。其中文标准译名“南极企鹅”是由拉丁学名里的种加词“Antarctica”而来。因为这种命名

南极企鹅
别名：帽带企鹅、颊带企鹅
学名：Pygoscelis antarctica
英文名：Chinstrap Penguin

于1781年的企鹅是科学界认识的第一种南极洲的企鹅，这个值得纪念的名字就这样产生了。

南极企鹅在阿德利企鹅属里体形中等，身高68~76厘米。南极企鹅是性格最暴躁的企鹅，雄性企鹅之间为了争夺配偶或巢址，不时会爆发流血冲突。

背黑、肚子白、眼睛上方到脑后有明显的白色斑块，再加上鲜红的嘴和脚，这是巴布亚企鹅的特征。这种企鹅是阿德利企鹅属里最大的，身高可达90厘米，也在所有的企鹅物种中个头排名第三。然而它们性格温顺而胆小，也是阿德利企鹅属中唯一被IUCN（世界自然保护联盟）列入保护等级的物种，级别为“近危”（NT）。

冠企鹅属



巴布亚企鹅
别名：金图企鹅、白眉企鹅、绅士企鹅
学名：Pygoscelis papua
英文名：Gentoo Penguin

这类企鹅因为头上有金色或橙色的羽毛形成的“羽冠”而得名。除此之外，它们的外形也是黑白两色，但有红色的喙和眼睛。它们的喙可以咬碎甲壳动物的甲壳，也可以捕食乌贼，它们也吃磷虾和鱼。冠企鹅属每窝也产两枚蛋，但是第一枚蛋比第二枚蛋小很多，而且几乎无法孵化，所以每窝只能养大一只小企鹅。由于分类系统的差异，冠企鹅属有4~7个物种，在南极比较典型的有两种。

冠企鹅是南极可见的体形最小的企鹅，身高只有45~58厘米。它们

的羽冠淡黄色，而且比较狭长。冠企鹅在南极洲附近的群岛（或南美南端）的崖岸上用石头筑巢，它们勇敢地用双脚跳跃，越过大石头和爬上山崖，因此被称作“跳岩企鹅”。关于这个物种的分类，目前还有许多争议。在挪威的水族馆里，一只冠企鹅活到了29岁高龄，也许是企鹅里最长寿的一位。IUCN将其保护等级定为“易危”（VU）。



冠企鹅
别名：跳岩企鹅、喜石企鹅、凤头黄眉企鹅
学名：Eudyptes chrysocome
英文名：Southern Rockhopper Penguin



长冠企鹅
别名：浮华企鹅、马克罗尼企鹅、通心粉企鹅
学名：Eudyptes chrysolophus
英文名：MacaroniPenguin

长冠企鹅的羽冠是鲜艳的金黄色，并且更粗更明显，两侧的羽冠还在“眉心”相连形成一个整体。这和18世纪伦敦马克罗尼俱乐部（Macaroni Club）成员的帽子上的橙色羽饰很像，因此它们有了这个别名。它们身高可达70厘米，在南极外围地区繁殖，南设得兰群岛上的长冠企鹅夫妻也不时混在南极企鹅的繁殖群体里。一些学者认为它们和近亲白颊黄眉企鹅（皇家企鹅，Eudyptes schlegeli）是同一个物种。IUCN将长冠企鹅的保护等级定为“易危”（VU）。

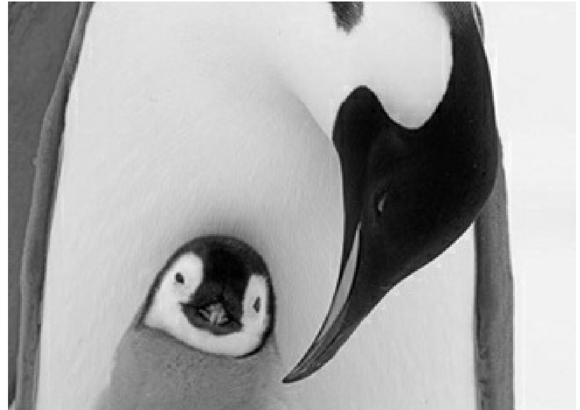
王企鹅属



王企鹅
学名：Aptenodytes patagonicus
英文名：King Penguin

这是现今存活的企鹅中体形最大，也是最古老的一类。它们的身体除了黑白两色之外，还有橙黄色的斑块，它们喙形修长，同时也是潜水的好手，适于捕捉鱼和乌贼。它们的繁殖行为也很独特：雌企鹅每次只产一枚卵，并且将卵转移到雄企鹅的脚背上而不是在巢里孵化。

王企鹅分布在南极外围的岛屿，它们的背面颜色浅灰，耳朵附近有一块轮廓清晰的橙黄色斑，下巴到胸口也是鲜艳的橙黄色。王企鹅的个头在所有企鹅中排第二名，身高85~95厘米。它们雌雄轮流孵蛋，每三年才生育两只小企鹅。



帝企鹅
别名：皇企鹅、皇帝企鹅
学名：Aptenodytes forsteri
英文名：Emperor Penguin

帝企鹅是我们最熟悉的企鹅，一部《帝企鹅日记》让这种企鹅的故事广为人知。帝企鹅是世界上现存最大的企鹅，可以长到130厘米高，它的外形与王企鹅也有许多不同：它的后背比王企鹅黑，耳旁的橙黄色斑纹没有边界，而且黄色的羽毛沿着颈侧一直分布到胸前，因此身体这部分的颜色呈现从黄到白的渐变。帝企鹅是最靠近南极点的企鹅，纬度范围是南纬66°到77°。它们只在南极的浮冰上繁殖，而且蛋在冬天的极夜里孵化，由雄企鹅单独承担孵蛋的任务，不吃不喝度过64天的孵化期。然后雌企鹅觅食归来，帝企鹅夫妇轮流照顾小企鹅和出海觅食。

题外：南极以外的企鹅

企鹅在新西兰和澳大利亚还有不少种类，其中包括前面提到过的冠企鹅属的一些物种，以及另外两个大洋洲特有的属：小脚企鹅（Eudyptula）和黄眼企鹅（Megadyptes）。



此外，还有一个在南半球广泛分布的属：环企鹅属（Spheniscus）。这类企鹅整体也是黑白两色，胸前有额外的一条或多条黑色环带，脸上通常有粉红色的裸露皮肤。人类认识的第一只企鹅，就是南非的斑嘴环企鹅（Spheniscus demersus），而麦哲伦在经过麦哲伦海峡时发现的企鹅，在1781年被命名为麦氏环企鹅（S. magellanicus），命名人就是在同一年也命名了“南极企鹅”的德国博物学家弗斯特（Forster）。

值得一提的是，环企鹅属的另外两个物种都生活在温暖的地区，一种是洪氏环企鹅（S. humboldti），分布在智利北部和秘鲁海岸，它们是动物园中常见的企鹅；另一种是加拉岛环企鹅（S. mendiculus），生活在靠近赤道的加拉帕戈斯群岛。1835年9月，年轻的博物学家达尔文乘坐英国皇家海军“贝格尔”号经过这个群岛，并在岛上观察和记录，成为他后来提出进化论的基础。

信天翁、鹱和海燕

动物界>脊索动物门>鸟纲>鹱形目

鹱形目又叫管鼻目，因为它们的喙上有管状的外鼻孔。鹱形目鸟类的鼻管中有腺体，用来排出它们从海水中摄入的盐。它们是强大的远洋

海鸟，全世界的海洋上几乎都有它们的身影。鹱形目鸟类的翅膀非常狭长，而尾巴较短，它们在深海上飞翔和捕猎，多数只在繁殖和育雏时才着陆。它们的脚上有蹼，后脚趾退化，有的种类已几乎不能上陆行走。

在南极地区，鹱形目鸟类有3科，包括信天翁、鹱和海燕，有记录的种类有26种。它们在南半球的夏季繁殖，把巢安在南极辐合带附近的岛屿、南极群岛或者南极大陆沿岸。在其他季节，大多数种类并不按照特定的路线迁徙，而是在南大洋和广阔的南方海洋上游荡。它们用尖端一个有小钩的喙，在海面上捕食磷虾、鱼和乌贼等软体动物，有的种类也吃腐肉。

信天翁科

冰海上空，一只信天翁

穿云破雾飞过来；

我们像见了基督的使徒，

喜滋滋地向它喝彩。

——塞缪尔·T·柯勒律治，《古舟子咏》

世界上最大的海鸟就是信天翁，它们的翼展可达两三米。与其他管鼻鸟类不同，信天翁有两个鼻孔，分别有两只很浅的鼻管。大部分信天翁生活在南半球，它们驾驭着海风，纵横于天下的大洋。信天翁除了孵蛋和育雏以外，一生都在海上，它们累了就在海面上休息和取食，然后继续飞翔。

在风平浪静的时候，信天翁需要在海面上助跑并不停拍打翅膀才能起飞，可一旦风起，它们只需迎风展翅，便能在空中翱翔。它们逆风爬升高度，然后变为俯冲，加速滑翔，如此往复，信天翁可以不费力气地达到14节的航速（时速25千米）。凭借这样的飞行技巧，信天翁的觅食

范围可达数千海里。

信天翁是长寿的鸟儿。不同种类的寿命在30~80岁不等，它们在繁殖之前，尽情地探索大洋，直到9~10岁的年纪，会找到自己的伴侣，回到岸上筑巢繁殖——此后一对信天翁会终生厮守，并一次次返回同样的地方筑巢。信天翁一窝只生一个蛋，由雌雄鸟共同孵化和哺育后代，由于幼鸟需要长达9个月的时间才能换上飞羽，所以大部分信天翁夫妇每隔两年才繁殖一次。



漂泊信天翁
别名：漫游信天翁
学名：Diomedea exulans
英文名：Wandering Albatross

也许是由于这些让人赞叹的品质，过去欧洲的航海者相信，信天翁的身上，有长眠于海上的水手的灵魂。一旦有信天翁跟随航船，人们就会希望它能带来好运。人们用歌谣咏唱它，赞美它。其实信天翁只是被船只翻起的鱼虾和丢弃的废物吸引，希望能不太费力地找到食物。

然而，这竟造成了信天翁的悲剧。现在，全球每年有数千只信天翁溺死于延绳钓鱼的渔船后面。这是一种拖着挂有许多渔钩的长线的商业渔船，主要渔获金枪鱼等远海游钓鱼，信天翁去取食那些小鱼做的饵，往往被挂在鱼钩上溺死。还有少数信天翁吞食了海上的垃圾和污染物而死。此外，跟随人类来到世界各地的老鼠和流浪猫也在威胁着信天翁在岸上的巢。结果是，在IUCN所列的全球21种信天翁中，有19种都有灭绝的危险。

在火地岛的南端，有信天翁的纪念碑。

信天翁科以下的分类目前还没有定论。在南极能见到的信天翁主要是漂泊信天翁，也有黑眉信天翁、灰背信天翁和灰头信天翁等。

漂泊信天翁有粉色的喙和脚，全身羽毛在成年以后接近纯白，只有翅膀边缘和尾巴上夹杂了一点黑色。这样洁白的大鸟是从巧克力色的幼鸟变成的，中间要经历7个阶段，起初只有脸是白色，然后从腹部和身体中段开始慢慢变白……

漂泊信天翁是体形最大的信天翁，它的翼展在3~3.5米之间。漂浮信天翁的飞行速度很值得夸耀：根据卫星遥测跟踪调查，漂泊信天翁每天要飞超过900千米，平均速度每小时80千米，觅食时飞过的距离可达1.5万千米。它们时常会在南大洋上觅食的途中做环球飞行。

漂泊信天翁的寿命可达80岁。

鹱科

鹱科鸟类的体形介于信天翁和海燕之间。在南极地区，鹱科不论是种类还是数量都很多。与海上的独行侠信天翁不同，鹱总是成群结队，它们抢食的地方喧闹无比。鹱科的特征是它们两边鼻孔管联合成了一根位于喙上方的管子，这根管子除了排出盐分外，还储存着从鱼类等食物中获得的一种油，这种油富含维生素A，可以用来哺育雏鸟，但同时又十分腥臭和黏稠，一些种类也把它当作驱逐敌害的“化学武器”，在面对威胁时奋力将这臭油“擤”出来攻击不速之客。鹱科鸟类通常一窝只产一枚白色的蛋，孵蛋和育雏的时间也比较长。



巨鹱
别名：巨海燕
学名：Macronectes giganteus
英文名：(Antarctic) Giant-Petrel

接下来介绍一些在南极比较典型的种属。



海角鹱
别名：岬海燕、花斑鹱
学名：Daption capense
英文名：Cape Petrel, Pintado Petrel

巨鹱体形接近信天翁，它的翼展可达两米，接近灰头信天翁等小型信天翁，也算是一个“重型空中目标”了。但从身体比例上看，巨鹱的翅膀更短，身体更短胖，喙也显得很大。从颜色上看，巨鹱的喙是黄色的，喙尖有点发青，全身羽毛都是灰色，只有头偏白。这身羽毛也是从幼年时的深色羽毛换来的，随着年龄增长而毛色渐浅。偶尔也有一两只白色的成年巨鹱，但它们全身都有深色的杂毛，没有信天翁看起来整洁美观。

巨鹱成群地在南大洋游荡，繁殖时更是大群地在岩石峭壁上聚集。它们的巢址从智利南部、南乔治亚岛到南设得兰群岛都有。



雪鹱
别名：雪海燕
学名：Pagodroma nivea
英文名：Snow Petrel

海角鹱翼展可达80~90厘米，颜色黑白分明。它的头、后背和翅膀主要是棕黑色，这让翅膀和腰上的白斑特别显眼，还有一条有宽阔的黑色边缘的白色尾巴。它的喙和脚为黑色。

海角鹱经常成群跟随船的航迹寻找食物。从磷虾到腐肉到人类垃圾，它们什么都吃。在南极也常常看到大群海角鹱在浮冰周围的水面

上休息。海角鹱的巢也出现在南极外围地区的各处沿海峭壁上。



银灰暴风鹱
别名：银灰暴雪鹱
学名：Fulmarus glacialoides
英文名：Southern Fulmar

成年雪鹱除了眼睛和喙是黑色的，脚是蓝灰色的之外，全身雪白。它的翼展可达79厘米。不论是自己捕捉的鱼或磷虾，还是死去的企鹅、鲸甚至是海豹分娩后的胎盘都在它的食谱中。雪鹱不会跟随船只，它们通常在浮冰附近活动。它们在冰上低飞，或者在陆地上高飞，为了避免被贼鸥等天敌发现。

雪鹱是鹱形目中唯一的只在南极繁殖的鸟类。它筑巢并不像其他种类一样扎堆儿，巢址也可以选在更加内陆的地方，比如南乔治亚岛、南极半岛和南极大陆。

翼展120厘米的银灰暴风鹱腹面白、背面浅灰、翼尖黑而嘴粉红有黑尖，是一种容易被错认为鸥类的大鸟。然而它上喙的那根鼻管显示出它作为鹱的身份。除此以外，它的行为习性都类似海角鹱。

海燕科

在乌云和大海之间，海燕像黑色的闪电，在高傲地飞翔。

——高尔基《海燕》

海燕是所有海鸟中最小的一类。它们的身体只有18~20厘米长，十分轻盈，通常体重不足50克。它们与燕子的相似之处其实并不在外貌而是在行为上：它们贴近海面，以“之”字形的路径疾飞，这就是“黑色的闪电”——海燕。

除了“闪电”，海燕还有个绝活儿是“轻功水上漂”，它们可以迎风展翅，然后用纤长的腿在海面上奔跑。这样做的时候，它们通常是在觅食浮游生物。

海燕的喙上也有两个鼻孔共用的一根鼻管，也是用来排出盐分的。同时，海燕的鼻管直接连接着脑的嗅叶，因此海燕的嗅觉非常灵敏，它们用敏锐的嗅觉在广袤的大洋上觅食和定位自己的巢址。海燕的巢在岩缝或者土坡上、坑洞里，也是每窝只生一个蛋。

作为一种体形较小的鸟，海燕难以抵御南极严酷的气候，因此在南极地区并不多见。南极的夏天可以看到黄蹼洋海燕、灰背海燕、黑腹舰燕等种类在沿岸地区繁殖，但是冬天之前它们会随着其他海燕迁徙到温暖的北半球海域。



黄蹼洋海燕
别名：烟黑洋海燕
学名：Oceanites oceanicus
英文名：Wilson’s Storm Petrel

黄蹼洋海燕全身大部分都是棕黑色调，它的腰是白色，黑色的脚趾间有黄色的蹼。它们以磷虾、乌贼、章鱼、鱼和腐肉为食，经常跟随船的航迹。黄蹼洋海燕的父母在每年11、12月回到南极附近的巢中，经过39~48天的孵化和52天的育幼后，它们就离开小海燕往北迁徙。小海燕刚刚长成，就需要独自面对贼鸥的猎杀和南极的风暴与寒冷，随后幸存的小海燕集合成群，在没有父母照顾的编队中向北迁徙，直到赤道以北的热带……

鸥、燕鸥、鞘嘴鸥和贼鸥

动物界>脊索动物门>鸟纲>鸻形目

鸻（héng）是一类飞行能力强大，但通常只在近海活动的鸟类，其中鸻和鹬是涉禽，而各种鸥类会游泳。相比起鹱形目，它们对陆地的依赖更大，因此不是“专业的”海鸟。较有南极特色的鸻形目鸟类，是贼鸥和鞘嘴鸥。

贼鸥科

这是一类在南北两极很常见的鸟类。它们因为无所不吃的广泛食性和惯于抢劫的粗野个性而臭名昭著。由于它们类似健硕的棕、灰色鸥类，因此被誉为“贼鸥”。其实贼鸥也会自己下海捕鱼吃，但即使捕到鱼也会被同类或非同类哄抢一番，所以它们都更倾向于去抢别人来“吃现成的”。因此无数的鸟蛋和幼鸟成为它们攻击的目标，这样一来，几乎所有南极海鸟的天敌里都有贼鸥。



麦氏贼鸥
别名：南极贼鸥
学名：Stercorarius maccormicki
英文名：South Polar Skua

不过南极的贼鸥并非一直在南极滋事，它们只在繁殖时期待在南极大陆周边，它们保护起自己的巢址时也是异常勇敢，即使面对人类的考察队员。当南半球的冬天到来，它们就会往北迁到更加温暖的海域。在南极大陆和南极半岛周边常见的贼鸥主要是麦氏贼鸥和贼鸥。



褐贼鸥
别名：南极贼鸥
学名：Stercorarius antarcticus
英文名：Brown Skua

麦氏贼鸥体长50~55厘米，有深

色和浅色两种类型，在南极半岛上常见的是深色型。它们身体深棕色，头颈颜色略浅，翅膀上有白斑，喙和脚是黑色的。麦氏贼鸥在地面筑巢，一窝生育2~4只卵，小贼鸥由双亲共同喂养。年幼的时候它们主要被父母喂食鱼类和乌贼，稍长大一些后它们就开始吃企鹅蛋、小企鹅以及各种腐肉了。

丹麦鸟类学家曾在7月末的格陵兰岛发现一只麦氏贼鸥，可见这种鸟类在非繁殖期也有相当强的飞行能力。

褐贼鸥比同属的麦氏贼鸥要大一些，体长52~64厘米。它的喙也更粗壮，而身体是更均匀的褐色，只在繁殖期有零星的暗金色斑纹。它们从南极半岛到南乔治亚岛都有繁殖地，也很常见。褐贼鸥的其余习性类似麦氏贼鸥。

这个物种自身的分类还没有定论，如果不细心观察，很难辨别它与麦氏贼鸥。更让人困惑的是，它们的别名都叫“南极贼鸥”，一个是从英文“South Polar Skua”而来，一个是拉丁学名“antarcticus”。

鞘嘴鸥科



白鞘嘴鸥
别名：雪鞘嘴鸥
学名：Chionis albus
英文名：Snowy Sheathbill

这是只在南极及其周边才能找到的鸟类，它们更像鸡。鞘嘴鸥短短的嘴上有一层角质的鞘，它们的腿短，而且脚上没有蹼。然而，遗传学的证据显示它们和鸻更沾亲。

鞘嘴鸥外貌像鸡，它们会游泳也会飞翔。它们可以轻易飞过德雷克海峡，在南半球的冬天到来时离开可怕的南极地区。鞘嘴鸥科只有白鞘嘴鸥和黑脸鞘嘴鸥两个种。其中白鞘嘴鸥在南乔治亚岛和南极半岛

一带繁殖，而黑脸鞘嘴鸥选择更北边的岛屿。

白鞘嘴鸥身长34~41厘米，浑身羽毛洁白，只有脸上有一小块裸露的皮肤和肉垂，嘴呈现淡黄色，嘴尖渐渐变成黑色。这些特征让它们看上去像小号的白色鸡。它们虽然主要以腐肉为食，但也是专业的偷蛋贼——嘴上的那个角质鞘就是敲开蛋的利器。在袭击企鹅的巢时，白鞘嘴鸥通常夫妻合作：一只负责引开守巢的亲鸟，另一只直取巢中的蛋。就算不得手，白鞘嘴鸥也尽力从亲鸟喂食幼鸟时吐出的磷虾之类的饵料中分得一杯羹。

白鞘嘴鸥的巢非常简单，通常是地上的坑或者缝隙，里面杂乱地堆上它们的战利品：蛋壳、骨头和羽毛之类。它们每窝产1~4个蛋，在繁殖结束后离开南极迁到南美越冬。

鸥科

人们熟悉的海鸥是在北半球广泛分布的物种，其他类似的鸥科鸟类都有各自的名字，不过可以统称为鸥。典型的鸥有白色的身体、尖尖的翅膀、深色的翅膀背面和黑色的翅尖，一些鸥在繁殖季节头是黑色的。区分它们主要看翅尖、尾巴、喙和脚的颜色，以及体态和体形。真正的鸥其实并非远海常见的鸟类，并且由于遥远的南极大陆上没有长居本地的鸥，所以南极地区的鸥不多。



黑背鸥
学名：Larus dominicanus
英文名：Kelp Gull

在火地岛、南乔治亚岛、马尔维纳斯群岛以及南极半岛沿岸，都可以看到黑背鸥。在马尔维纳斯群岛还可以看到褐头鸥，但只有黑背鸥在南极繁殖。

黑背鸥是一种在南半球广泛分布的体长58厘米的较大型的鸥。顾名思义，它的特征是深色的背，成年鸥的嘴和脚都是黄色，在喙尖的下面还有个红色的点。这个红点在许多种成年鸥的喙上都存在，是给幼鸟喂食时方便幼鸟辨别的标志。

黑背鸥每窝会产两三个绿色有斑点的蛋，它们在繁殖结束后就向北迁徙，离开南极。在南极的黑背鸥喜欢吃“帽贝”，即一种单壳的贝类，因此帽贝的壳成堆的地方就是黑背鸥群的营巢地。

燕鸥科



环头燕鸥
别名：南极燕鸥
学名：Sterna vittata
英文名：Antarctic Tern

燕鸥与鸥不同，它们大多数有分叉的尾巴，而且翅膀比鸥尖长，飞行时也更加快速和轻盈。许多燕鸥还有超长途迁徙的习性，这让燕鸥家族沿着湿地、海岸和岛链，几乎遍布了世界各地的陆地和海洋。在北极地区繁殖的北极燕鸥在每年北半球的冬天到来时迁徙到夏日中的南大洋，在南极的海冰附近偶尔可以看到它们的身影，它们无疑是世界迁徙冠军。不过，在南极半岛、南乔治亚岛和附近诸岛屿上也有在南极本地繁殖的燕鸥物种，这就是环头燕鸥。

环头燕鸥又叫南极燕鸥，类似北极燕鸥：体长约41厘米，身体浅灰色，腰白，头黑，嘴和脚鲜红。区分它和北极燕鸥的方法是：在11、12月南半球的夏天，北极燕鸥造访南极之时身披的是冬羽，而非繁殖羽，而“南极燕鸥”正在过夏天，正是一身繁殖羽，所以北极燕鸥的头顶没有完全变黑，额头还有白色，而环头燕鸥的整个头顶都是黑色的。

在南极地区的夏季，本地的环头燕鸥比北极燕鸥常见得多。当冬天

来临，“南极燕鸥”也向北迁徙，虽然没有北极燕鸥那么长的路程，它们最终也会到达南非、阿根廷等地过冬。

鸬鹚

动物界>脊索动物门>鸟纲>鹈形目>鸬鹚科



蓝眼鸬鹚
学名：Phalacrocorax atriceps
英文名：Blue-Eyed Shag

在南纬65°以北的地区还有一类常见的水鸟，就是鸬鹚。鸬鹚和前面介绍的各种鸟类的亲缘关系都较远。中国本土有普通鸬鹚，它们就是南方渔夫养在竹筏上的“鱼鹰”，可见人们很早就认识到了鸬鹚高超的潜水捕鱼技巧并加以利用。在南极地区能看到的鸬鹚主要是蓝眼鸬鹚，它们的色彩比普通鸬鹚鲜艳，但习性类似。

蓝眼鸬鹚整体是企鹅的配色：背面黑正面白，不过配上了亮丽的蓝眼睛和鼻孔后方的橙黄色肉瘤，显得别具一格。鸬鹚们常集结在海岸的礁石上，把脖子伸长站成一排，这种独特的威武造型让人从远处看去也不会认错。蓝眼鸬鹚也集大群在岛礁上筑巢繁殖，每窝产2~4枚蛋。

蓝眼鸬鹚是个分类上有很多争议的物种：在南极及其周边地区的很多岛屿都有类似的鸟类，分类学家还在为把它们划分成蓝眼鸬鹚的亚种还是独立物种的问题而头疼。在南极半岛和南设得兰群岛，常见的类群是体形稍大的南极亚种，或者说南极蓝眼鸬鹚这个物种，它们体长可达76厘米。

在南极，蓝眼鸬鹚主要捕食鱼，也吃甲壳动物和软体动物。蓝眼鸬

鹅擅长潜水，潜水深度纪录是116米，可以轻松地以鱼为生。

海豹和海狮

动物界>脊索动物门>哺乳纲>食肉目>鳍脚亚目

海豹及其亲戚们一直是极地动物的一大看点。尤其是在南极，海豹的种类和数量都相当可观。这类动物被称作“鳍脚类”，原因显而易见，它们本来用于行走的四肢都变成了游泳的鳍，因此它们在水中身手不凡，而在岸边和冰面上就举步维艰了。

说起来，鳍脚类的祖先与熊的祖先亲缘很近。鳍脚类是不折不扣的食肉动物，其中也不乏猛兽，比如豹形海豹可以捕杀企鹅。这些猛兽只能在水里逞威风，却不能像北极熊那样成为一方霸主。不过，能在进化的历程中跨越南大洋，登上遥远的南极大陆的哺乳动物，也就只有会游泳的鳍脚类了。

南极的鳍脚类有5种海豹和1种海狮。生活在极地的鳍脚类都长得圆滚滚的，因为它们需要厚厚的脂肪层来保持体温。

海豹科

南极的海豹有象海豹、豹形海豹、威德尔海豹、锯齿海豹（食蟹海豹）和大眼海豹（罗斯海豹）等。除了豹形海豹可以捕食企鹅外，其余的海豹都以磷虾和鱼为主食。

豹形海豹是最具特色的海豹，是一种只在南极海域才能见到的大型猛兽，体长和北极的海象接近，长2~3.5米。豹形海豹和其他海豹相比头显得特别大，因为它装备着强大的上下颚和锋利的尖牙。这些特征是它被称作“豹形”的原因，不过“豹纹”之说也有道理，因为其皮毛上有不规则的深色和浅色斑点。

豹形海豹是独居的捕食者。在南极的海里，豹形海豹是第二可怕的动物，它们捕食企鹅和其他小型海豹，而只有虎鲸是它们的天敌。豹形海豹偶尔也会攻击人类，它们从水里攻击在浮冰上的人和潜水者，因此它们是很危险的野生动物。



豹形海豹
别名：豹海豹，豹纹海豹
学名：Hydrurga leptonyx
英文名：Leopard Seal

成年雄性象海豹有2.2~4吨重，雌性也有0.4~0.9吨重，这让象海豹在体重上对得起“象”这个霸气的字。它们的身长也很惊人，雄性体长有4.2~5米。1911年在南乔治亚岛上猎取的一头象海豹保持着最大的鳍脚动物的纪录：它长6.85米，重5吨。



象海豹
学名：Mirounga leonina
英文名：Southern Elephant Seal

南极的象海豹有“象鼻”而没有“象牙”，而北极的海象则是有“象牙”而没有“象鼻”。象海豹的象鼻是成年雄性鼻尖的肉垂，这个结构可以让雄象海豹在交配季节发出响亮的吼声。

象海豹在岸上成群结队，在水里却独来独往。它们是非常优秀的潜水健将，得益于此，象海豹的食谱上还有多种栖息于海底的动物。



威德尔海豹
学名：Leptonychotes weddellii
英文名：Weddell Seal

威德尔海豹是世界上最南的哺

乳动物，它在南极海冰区常见，直到南纬77°都有它们的踪影。威德尔海豹常一小群一小群地出现在海冰的缝隙里。它们以磷虾、鱼、乌贼等为食，天敌是虎鲸和豹形海豹。

威德尔海豹大部分时间在海冰下面度过，连交配都是在水下完成。它们可以长时间潜水，寻找食物和海冰上的呼吸孔。在成片海冰与南极大陆相连的地方，威德尔海豹没有天敌，但这里最大的威胁是寒冷的天气，会让海冰上好不容易找到的呼吸孔冻起来，因此威德尔海豹需要用它们强大的门牙和犬牙清理呼吸孔。

威德尔海豹长时间潜水的能力可以说是生理学的奇迹，其肌肉中含有更多比例的肌红蛋白，这样可以储存更多氧气。而在潜水时，威德尔海豹可以选择只在肌肉中产生乳酸的无氧呼吸方式，即使要用氧气，威德尔海豹也能降低心率，不给不必要的身体部位供血，这样可以大大减少氧气的消耗。

南极另外两种海豹的身材与威德尔海豹相似，不过体形略小，并且几乎都是纯色没有斑点的，因此可以将其与威德尔海豹区分开来。

海狮科



岛海狮
别名：南极软毛海豹、南极海狗、皮毛海豹
学名：Arctocephalus gazella

海狮和海狗同属于海狮科，它们是海豹的表亲。其中海狮有明显的耳朵，而真正的海豹头上是没有外耳廓的。另外，海狮科的前肢比较发达，可以把自己的上半身用前肢撑起来，而海豹的前肢短，通常做不到。

岛海狮主要生活在南乔治亚岛和周边岛屿。它们凭借自己有力的

英文名：Antarctic Fur Seal

前肢，在陆地上也有较强的行动能力，甚至可以爬上陡坡。岛海狮浑身有细密的长毛，它们一度被猎人们打到濒临灭绝，现在由于保护得力，种群得以渐渐恢复。岛海狮看起来憨厚可爱，但它们性格暴躁，偶尔会咬人。

鲸

动物界>脊索动物门>哺乳纲>鲸目

鲸分为两大类：一种是靠牙齿捕食为生的齿鲸，如虎鲸、抹香鲸和海豚等；另一种是靠鲸须滤食为生的须鲸，如南露脊鲸、南极须鲸、座头鲸等。鲸类的分布范围很广，遍布从南极地区到北极地区之间的所有海域。只有南露脊鲸、南极须鲸和一些海豚是南半球特有的物种。



南露脊鲸
学名：Eubalaena australis
英文名：Southern Right Whale

露脊鲸科

露脊鲸没有背鳍，而且它巨大的头顶上长有老茧。这似乎是为了适应在极地的冰层下生活的环境。此外，为了储存能量和抵御寒冷，露脊鲸皮下也有厚厚的脂肪层，它们不能在太热的地方生活，因此南露脊鲸的分布范围仅限于南大洋。



南极须鲸
学名：Balaenoptera bonaerensis
英文名：Antarctic Minke Whale

除了外形特征，南露脊鲸还有



座头鲸
别名：大翅鲸、驼背鲸
学名：Megaptera novaeangliae
英文名：Humpback Whale



虎鲸
别名：逆戟鲸、杀人鲸
学名：Orcinus orca
英文名：Orca, Killer Whale

个重要的识别特征就是它喷出的V字形分叉水柱。

须鲸科

南极须鲸有个镰刀形的小背鳍，它们偶尔会把头伸出海面来观察四周，但很少跳出水面。南极须鲸呼吸时喷出的水是不成形的一团雾气。

座头鲸又叫大翅鲸，它们有很长很长的胸鳍，像翅膀一样。座头鲸常常全身跳出水面，因此很容易识别。座头鲸的叫声十分丰富，并且它们通过叫声来争取配偶，因此是鲸类中的“情歌王子”。座头鲸遍布世界海域，并非南极特有，但绝对值得一见。

海豚科

虎鲸，从南极到北极的海洋都有它们的身影，它们是真正的海洋食物链的顶端，连一些鲸和鲨鱼都是它们的猎物。

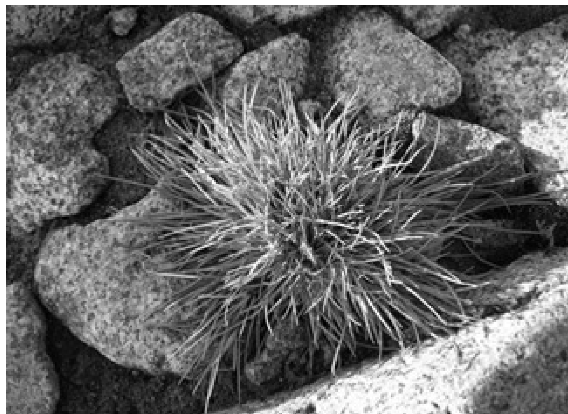
虎鲸有标志性的黑白体色，还有比鲨鱼还要高耸的背鳍。虎鲸并非大个子，只有5~8米长、3~6吨重，但它们有强大的咬合力以及高达30节的泳速。最重要的是，虎鲸有高超的智慧，它们懂得充分利用身体的强大和团队协作的力量。它们像狼一样，以家族为单位成群行动。有的族群主要以鱼为食，有的族群延续着专门捕食海豹的家族传统。

虎鲸属于齿鲸类，虽然叫作“鲸”，却是海豚科物种。与大多数海豚一样，它们对人类很友好，且充满好奇，虎鲸杀人的情况是很反常的。

有花植物

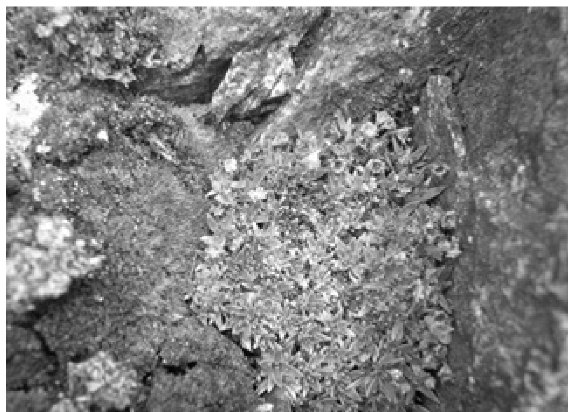
植物界>被子植物门

南极大陆寒冷干旱，到处都是冰雪和冻土，不适合大部分植物生长。再加上南极大陆远离其他大陆，植物没有扩散渠道，因此南极有花植物的种类十分贫乏，只有两种。这两种植物主要生长在南极半岛和南极大陆沿岸和周边岛屿上有土壤或鸟粪且没有封冻的地方，尤其是在有鸟粪处，植物可以获取丰富的氮元素，因此可以茁壮生长。另外，这两种植物在智利南部也很常见。



南极发草
单子叶植物纲>禾本目>禾本科>发草属
学名：Deschampsia antarctica
英文名：Antarctic Hairgrass

这种小草叶子纤细，植物通过分蘖长成蓬状，开时会长出禾本科典型的穗状花序。



南极柯罗石竹
双子叶植物纲>石竹目>石竹科>柯罗石竹属
学名：Colobanthus quitensis
英文名：Antarctic Pearlwort

南极柯罗石竹是典型的垫状植物，低矮的植株密集地挤在一起，像蒲团一样。这种生长方式可以减少热量散失，保护芽不被冻伤。南极柯罗石竹的叶片也较厚，这也是对寒冷干燥的适应。

苔藓

植物界>苔藓植物门



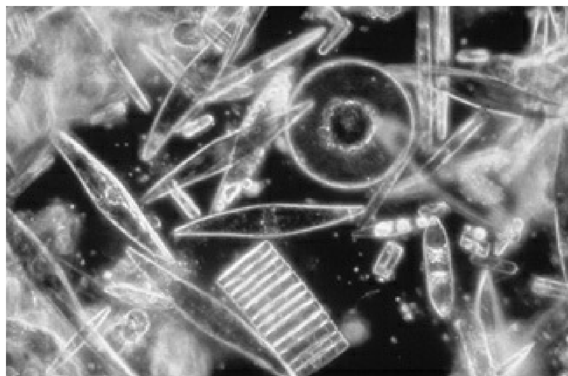
南极的苔藓植物群落

南极约有125种苔藓，南极大陆沿岸相对温暖潮湿处通常会被划分成“苔原”生态系统。苔藓对水的依赖很高，它们在岩石缝中、冰雪融水滋养的地方生长。苔藓有很强的生命力，能在休眠中忍耐脱水和严寒，等到环境再次变得适宜后又恢复生长。

藻类

藻类，这些严格意义上已经不能算是植物的光合自养生物，是保证整个南极生态系统运转的基础。几百种藻类是南极生物量最为庞大的生物类群，也位于所有南极食物链的最底层。磷虾在南大洋中几乎是所有大型动物的食物，它们就是靠滤食以硅藻为代表的浮游植物为生的。

硅藻是有硅质外壳的一种有鞭毛的浮游藻类，它们就像可以进行光合作用的微小沙粒一样，洒满了南大洋的海面。这使偌大的南大洋成了一片巨大的叶子，不停地利用阳光为能量，利用二氧化碳和水制造出有机物。如果在显微镜下观察南大洋的海水，会发现其中充满了形形色色的硅藻，那些硅质的外壳都有着别致的几何形状。



硅藻

在覆盖海面的海冰和覆盖地面的冰川中，还有一类更独特的藻类——冰雪藻。冰雪藻可以在冰点附近的温度条件下很好地生长，它们的存在让南极的冰雪绽放出从浅黄到红褐的各种颜色。尤其是企鹅用肚皮滑过冰面的地方，往往有许多冰雪藻生长，它们映衬着光溜溜的滑道，显得色彩丰富。这些颜色来自藻类细胞中的类胡萝卜素，它们能防止细胞被阳光中强烈的紫外线损伤。冰雪藻的存在是对于南极生态系统的重要补充，因为在没有海面和浮游植物的地方，冰雪藻就是有机物的来源。



冰雪藻



皱溪菜

还有一类重要的藻类是生长在地面的绿藻。在南极裸露的岩石上，常有一种叫作“皱溪菜”（Prasiola crispa）的绿藻，它们大片地生长成绿色的地毯，很容易和苔藓混淆。这种绿藻形成的毯子相当脆弱，连企鹅踩上去都会被破坏，因此在南极探险时要格外小心，不要因为人类的活动而影响当地的生态环境。

南极还有许多奇异的藻类，如生活岩石内部的微小缝隙中的岩生藻、生长在湖底、能忍耐极夜的特殊蓝藻等，它们都有更多精彩的生理学和生态学故事，等待人们去发现。

地衣

地衣不是一种生物，而是两种生物的合体。地衣是藻类和真菌共生的一种奇妙生物：真菌以其无所不能的适应性为藻类提供居住场所，而藻类以它的光合作用能力为真菌提


南极的枝状地衣

供有机物。正是这种强大的联合，征服了陆地上其他生物都难以生存的地方。地衣比任何植物的分布都更靠近南极点，它们不需要土壤，可以在寒冷干旱的岩石表面直接生长，一点点地使用它们分泌的地衣酸风化岩石来获取矿物质。可以说，地衣是陆地生命征服南极的先驱。

在南极有200~400种地衣，一块裸露的岩石上就可能有好几种，有的像木耳，有的像珊瑚，有的像石头上的迷彩。博物学家根据地衣的形态把地衣大致分为三类：叶状地衣、枝状地衣和壳状地衣。叶状地衣可以长成较大的片，只在基部和地面相连；枝状地衣总体为条形，有许多分叉或像植物的须根；而壳状地衣真的像是地面的衣服，紧紧附着在它生长的表面上，不能分离。

地衣的生长十分缓慢，在南极的极端条件下，一块地衣每年的生长量微乎其微。因此当我们看到一大团地衣时，我们有可能正在目睹着一些地球上最为古老的生物。地衣也是陆地生态系统的基础，它们不仅能将岩石表面风化成土壤，释放出岩石中的矿物质，有的地衣还能固定大气中的氮元素供生物使用。此外，一些海鸟也使用地衣来筑巢。

1. **文中所有鸟类的分类系统和标准中文名称参照郑作新等所著《世界鸟类名称（第二版）》，科学出版社2002年版，其他动物的标准中文名称参照纪力强、韩艳所著《世界动物名称数据库》，中**

国科学院动物研究所2003年版。行程中可能见到的动物汇总请参看书后附表。